TPM Volume-12

Total Preventive Maintenance

Los tres mayores malentendidos y el Teletrabajo

Edición 2020a

Koichi Kimura





Sensei Koichi Kimura: Consultor Internacional del TPS (Sistema Productivo Total), TQM, TPM (Mantenimiento Productivo y Preventivo Total), Kaizen y Experto Gestión de Fábrica (Factory Management) y, en la introducción y fijación de las mismas a través del crecimiento personal y asistencia a la gestión de la organización de cambio

El Sensei Koichi Kimura trabajó en el Gemba de producción durante más de 45 años durante los cuales desarrolló el sistema de producción JIT como proveedor de Toyota, Honda, etc., en Sumitomo Corp. desde la posición como un joven ingeniero hasta incluso como Gerente General pasando por consultoría interna y externa.

Al momento de la publicación y sobrepasando los 75 años de edad, continúa trabajando en la difusión y en la difusión del conocimiento de los métodos originarios de Japón y aprendido de los pioneros. Incluso ahora continúa trabajando como consultor internacional, como durante los últimos 22 años en más de 11 países como conferenciante, entrenador y escritor. Incluso ahora, continúa experimentando e investigando métodos innovadores y creciendo en el campo de la Dirección de Producción y Reestructuración Corporativa.









Título de la Versión Española:

Factory Management - TPM Mantenimiento Preventivo Total. Volumen 12 -2020a
Los tres mayores malentendidos y el Teletrabajo

Title of English Version:

Factory Management - TPM Total Preventive Maintenance. Volume 12 -2020a
3 major misunderstanding & Telework



Autor/*Author*:
Sensei Koichi Kimura – JAPÓN/JAPAN © 2020
https://jp.linkedin.com/in/kouichi-kimura-2ba37152/en



Traducción, Edición y Adaptación de la versión española:
Edition and Adaptation of the English version:
Sensei Eduardo L. García – The Netherlands © 2020
https://es.linkedin.com/in/edulgg

El Documento ha sido editado para su impresión en Doble Cara sobre DIN-A4 + Encuadernación
This Document has been edited to Double-Side Printing over DIN-A4 + Bookbinding

"Factory Management Institute" es una organización en período de constitución a la fecha de la publicación de este trabajo: 20 de Diciembre de 2020. www.factorymanagementinstitute.com

"Factory Management Institute" *is an Organization in the Period of Incorporation at the date of publication of this work: December 20th, 2020. www.factorymanagementinstitute.com*





Haga clic en la imagen para ver todas las lecturas del Factory Management Institute de Koichi Kimura, cargada permanentemente y para siempre en Internet-Archive.org
Click on Image or Scan QR-code to see all Factory Management Institute Lectures by Koichi Kimura, permanently & forever uploaded into Internet-Archive.org



Contenido:

Iconos:



Notas: Notas aclarativas complementarias al tema principal. Ida y Vuelta al tema principal.



Indica el tercer nivel del tema tratado, para proporcional mayor claridad en la estructura del texto.



Niveles inferiores del tema tratado, normalmente el 6º o el 7º nivel. También es utilizado en lugares donde es necesaria una atención especial sobre esquemas, definiciones, fotografías o gráficos.

Tabla de Actualizaciones:

Fecha, Versión previa y siguiente	Capítulo (I..XX...)	Punto o sub-punto en el capítulo: (Actualización)



Esta página está intencionalmente en blanco

I. Introducción

En esta entrega presentaría 2 temas; Uno de ellos es la conveniencia de teletrabajo (trabajo a distancia); Otro es la serie de "Enseñando TPM en la empresa"

Teletrabajo

No puedo responder a todas las preguntas que recibo por correo. Pero deseo responder lo más posible. Y en este momento, me gustaría responder a una pregunta que es sobre Teletrabajo. Ciertamente ha habido muchas preguntas sobre esta cuestión.

En primer lugar, necesito dar mi opinión. Soy muy negativo sobre la expansión del Teletrabajo. Y, como escribí en esta columna en el pasado. No se puede evitar, ahora. Pero debe detenerse lo antes posible tras este desastre (COVID-19)

El COVID-19 cambiará el mapa de la industria. Así comienza a aparecer el camino para cambiar el destino de ganadores y perdedores. Está aumentando el potencial de crecimiento de las empresas ON-LINE, las empresas remotas como la entrega a domicilio, las telecomunicaciones y las industrias que no implican movimientos como las compras desde el hogar, el entretenimiento en el hogar y las industrias relacionadas con la salud como la atención médica y la salud y el bienestar.

De esta manera, las industrias que dependen del movimiento de personas, como la aviación, el alojamiento, las propiedades inmobiliarias y el turismo, y las industrias que están estrechamente relacionadas con ***3MITSU***, como la construcción y la manufactura en general, probablemente tengan dificultades.



3MITSU (*San-Mitsu*): ***San*** (Tres) - ***Mitsu*** es: ***Mippei-kuukann***; Espacio cerrado con mala ventilación, ***Misshuu***; Mucha gente está hacinada y ***Missetsu***; Conversación y expresión de corto alcance.

Y sucediendo una crisis humanitaria dentro de esta tendencia. De hecho, creo que el teletrabajo excesivo, ON-LINE provoca el mal funcionamiento de los seres humanos.

Así, creo que conoce la expresión "*falacia de la composición*" detro de la ciencia ecnómica. El significado (según Wikipedia) de "falacia de composición[1]": "*La falacia de composición es un término económico que se refiere a lo que es correcto desde una perspectiva micro, pero en el mundo de las macros (agregados) en el que se sintetiza, no necesariamente produce resultados no deseados*". Al resolver algún problema, incluso si cada persona toma la acción correcta, se refiere a un caso en el que todos los miembros realizan la misma acción, lo que conduce a resultados inesperadamente malos.

Teletrabajo, las ventajas de los servicios ON-LINE son convenientes. No es una mala idea, correctiva, introducir esto por una empresa y una persona. Pero si todas las empresas hacen esto, las sociedades se enfrentarán a dificultades para sostenerse a sí mismas.

[1] Fallacy of composition: https://en.wikipedia.org/wiki/Fallacy_of_composition
Falacia de composición: https://es.wikipedia.org/wiki/Falacia_de_composici%C3%B3n



Como sabe ahora el teletrabajo, las cosas en línea con las TIC son una de las corrientes principales. Pero creo que estas tendencias excesivas provocan la pérdida de la naturaleza humana.

Hoy se ha vuelto muy conveniente. Los negocios ON-LINE, la entrega a domicilio, las compras a domicilio, etc. Por otro lado, la oportunidad de sentir la naturaleza real o el contacto con el resto de seres humanos está disminuyendo.

Los niños se dedican a juegos ON-LINE y están perdiendo la oportunidad de ver la naturaleza y de ganar nuevos amigos. Me preocupa mucho. De esta manera, el trabajo a distancia y en línea puede afectar la pérdida de oportunidades de desarrollo de las empresas.

Enseñando en la empresa.

En este tema, escribí los 3 malentendidos graves de empresa:

1. El primero es malentendido de la **reducción de costos**;
2. El seguno es el **pensamiento de la introducción de un nuevo sistema**. Y;
3. El último es ***Rightware*** del **Marco de Gestión de Fábrica**[2].

Al hacer una consultoría, el cliente me requirió la enseñanza orientada a la reducción de costos, porque no había podido obtener suficiente efecto, sino por contra, había tenido una mala influencia. Y desea saber cuál es la forma correctiva de reducción de costos. Pero, de hecho, la condición esencial de la introducción de un nuevo sistema es el trasfondo básico (hablo de los elementos básicos de gestión de fábrica en el Marco de Gestión de Fábrica).

Se requiere la introducción de un nuevo sistema o una nueva tecnología en una condición básica que permita un buen funcionamiento alrrededor.

A veces escribo sobre el significado de **Total** como "***participación de todas las personas***" (***"all people's participation"***) basado en el "***sentido compartido de valores***". Pero hay algunas opiniones discordantes sobre el significado de <u>Total</u> por parte de las empresas basadas en el estilo de gestión Top-down.

De esta forma una opinión es la participación de "todas las organizaciones". Sin embargo, y en última instancia, el actor o actriz principal son las personas, incluso si las empresas tienen fuertes líderes de liderazgo, o la IA se mejora más o incluso si el mundo de RPA (Robotic Process Automation) en producción Gemba tomara un papel predominante.

Para realizar la declaración de misión corporativa "Total", la filosofía y la declaración de política son importantes. Y la voz desnuda de la alta dirección es muy eficaz.

A este respecto, puedo agregar el siguiente tema. Recientemente, el anuncio de Toyota en la televisión es muy singular. Este fabricante de automóviles no hace el anuncio de un automóvil, sino "Ism". El propio presidente de Toyota (Akio Toyoda) publicita el "Toyota-Ism" en el que su "Ism" es que el actor principal son las personas.

---

[2] El Marco de Gestión de Fábrica, el Rightware & el Leftware son descritos en **Factory Management I**:
[English]
https://archive.org/details/FactoryManagement1TheCorporateConstitutionAndManagementFramework
[Spanish] https://archive.org/details/GestinDeFFbrica1
The system of excellence [English] https://www.amazon.com/dp/1973409771
El Sistema de la excelencia [Spanish] https://www.amazon.com/dp/1521901864

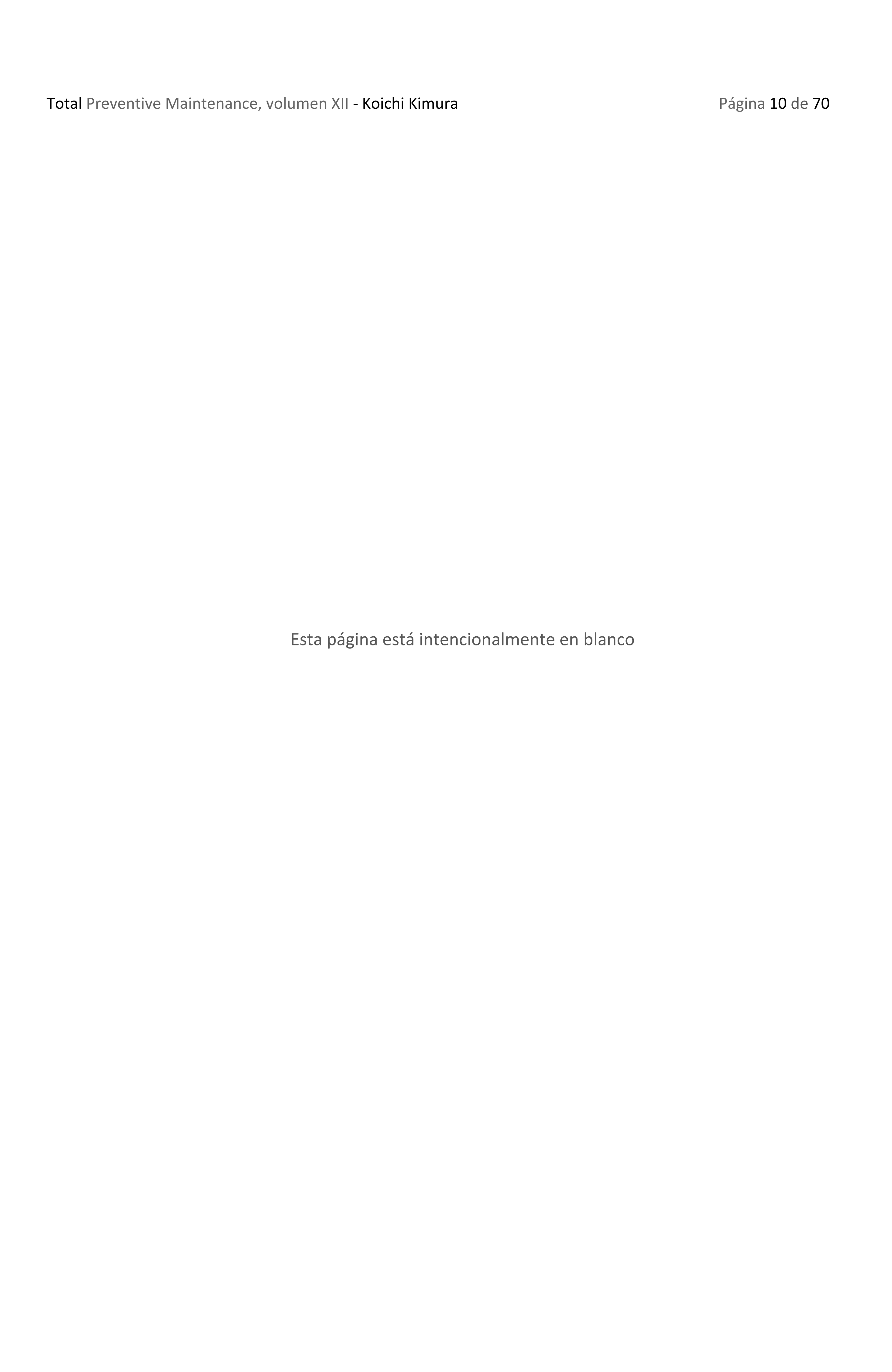


James Kuffner (director ejecutivo de TRI-AD; Toyota Research Institute) dijo en la entrevista de un periódico como sigue: "*Incluso en las fábricas de Toyota, la tecnología no se usa para reemplazar a las personas, sino para mejorar sus habilidades. Es una combinación entre tecnología y poder humano, y es la base de la tecnología de conducción autónoma que actualmente está desarrollando TRI-AD*".

Entonces, el actor o actriz principal de **Total** es la gente. El significado de **Total** es "***participación de todas las personas***". Y para obtener Total, este ***Rightware*** es esencial.

Esta vez pospuse el tema del control de la lubricación. No hay ninguna razón, pero ya era tiempo de lanzar la siguiente lectura y recibí muchas demandas de los lectores.

Koichi Kimura
International Consultant
Factory Management Institute



Esta página está intencionalmente en blanco

II. Teletrabajo

Antes de pasar al tema principal sobre TPM, respondería las preguntas sobre Teletrabajo.

En el desastre el COVID-19, el teletrabajo se acelera repentinamente y hay muchas preguntas. Realicé varios diálogos online con amigos y grupos que ya han iniciado el Teletrabajo en las empresas. Y ahora necesitan decidir que es necesario continuar así, o son solo contramedidas temporales hasta el término de esta pandemia.

Expresé mi opinión de la siguiente manera: "*No se puede evitar ahora, pero debes detenerte lo antes posible*". Mi punto de vista es que es aceptable como uno de los medios temporales para la continuación del negocio en medio de este desastre.

Los altos directivos de algunas empresas líderes afirman que es posible sustituir la mayoría de los trabajos por trabajoa ONLINE. Y quizás sea cierto, pero solo porque sea posible reemplazarlo, no debería hacerse.

Lo sé. No se puede evitar en medio de este desastre. Pero nuevamente, debe detenerse lo antes posible.

¿Por qué? … Una empresa y los empleados que trabajan en la empresa son los miembros de la sociedad. Una empresa y los empleados existen en la sociedad. Puedo entender eso. Pero mi preocupación es que si todas las personas trabajan con Teletrabajo y Online, los lazos se debilitan y se desvanecen. Y el desarrollo de la empresa se vería perjudicado si esta situación continuara. Humano es la existencia en los lazos sociales. Y acompañar también a un miembro de la sociedad.

Sé que el trabajo a distancia y en línea se convirtió en una de las principales tendencias y tendencias. Pero si se sigue este flujo en exceso, se producirán problemas graves. Luego, lo describiría desde los distintos puntos de vista.

En primer lugar, definiría qué es el Teletrabajo. Y al buscar en el diccionario (inglés a inglés), se explica a continuación. Así, ¿Qué es el teletrabajo? … La definición oficial de "teletrabajo" se puede encontrar en la Ley de mejora del teletrabajo de 2010:

> *"los términos 'teletrabajo' o 'teletrabajo' se refiere a un acuerdo de flexibilidad laboral bajo el cual un empleado realiza las tareas y responsabilidades del puesto de dicho empleado, y otras actividades autorizadas, desde un lugar de trabajo aprobado que no sea el lugar desde el cual el empleado, de lo contrario, funcionaría.*
>
> *Teletrabajo (verbo). Teleworks (tercera persona presente). Teletrabajar (tiempo pasado) · teletrabajar (participio pasado). Teletrabajo (participio presente) trabajar desde casa, haciendo uso de internet, correo electrónico y teléfono. "Teletrabajo todos los lunes y viernes".*
>
> *Teletrabajo (sustantivo) · Teletrabajo (sustantivo plural) la práctica de trabajar desde casa, haciendo uso de Internet, correo electrónico y el teléfono. "cuando lanzó la empresa, sabía que quería que el teletrabajo fuera una opción para los empleados"*

Además, en un sitio Web de los EE. UU., Lo explica de la siguiente manera:

> *“En la práctica, el" teletrabajo "es un arreglo de trabajo que permite a un empleado realizar un trabajo, durante cualquier parte del horario regular y remunerado, en un lugar de trabajo*



*alternativo aprobado (por ejemplo, **hogar**, centro de teletrabajo). Esta definición de teletrabajo incluye lo que generalmente se denomina **trabajo a distancia**, pero no incluye ninguna parte del trabajo realizado durante un viaje oficial o trabajo móvil ".*

También puede estar familiarizado con los términos "**teletrabajo**" y "**lugar de trabajo flexible**" y ambos se utilizan a veces para describir lo que ahora generalmente llamamos "teletrabajo". Si bien el trabajo "remoto" y "móvil" también son términos que a veces se utilizan como sinónimos de teletrabajo, tienden a funcionar de manera diferente al teletrabajo, como se desprende de la definición operativa detallada.

Y, los tipos de trabajo también se presentan a continuación:

> ¿Qué trabajos son los más adecuados para el teletrabajo? … Contador, contador, asistente administrativo, auditor, analista financiero, programador informático, ingeniero de software, empleado de entrada de datos, administrador de base de datos, **ingeniero**, diseñador gráfico, ilustrador, editor de escritorio, agente de seguros, planificador de marketing, comprador de medios, transcriptor médico, revisor médico , asistente legal, relaciones públicas, profesional, redactor de discursos, investigador, analista de investigación de mercado, representante de ventas, representante de servicio al cliente, agente de viajes, corredor de bolsa, telemarketer, tomador de pedidos telefónicos, traductor, webmaster, diseñador de sitios web, redactor, reportero, editor.

Y aquí hay una lista de ocupaciones que no son ideales para el teletrabajo:

> Contacto personal cara a cara (p. Ej., La mayor parte de asesoramiento, evaluación médica, algunas ventas), Operación práctica de equipos, vehículos u otros activos en el sitio, Manipulación física directa de materiales seguros, Actividades que dependen de una presencia física (p. Ej. , guardia de seguridad, guardabosques)

Estos pueden dar una comprensión global del teletrabajo.

Ahora solo para asegurarme, no escribo el tema técnico como TIC, seguridad, entorno de lugar de trabajo y herramientas directas como Groupware: Software colaborativo, herramienta de almacenamiento en la nube, herramienta de comunicación, herramienta de reuniones web, herramienta de asistencia, etc., porque estos también son no mis especialidades. Y en lugar de por medio de mí, usted conoce bien y puede examinar estos campos por sí mismo. Sin embargo, es una oportunidad para escribir mis preocupaciones sobre la expansión del Teletrabajo.

En primer lugar expreso mi preocupación de que el Teletrabajo dañe el entorno laboral desde varios puntos de vista. Por tanto, creo que el Teletrabajo (u otra palabra trabajo a distancia) es una tendencia y la niego, pero e contra, recomiendo usarlo, pero **solo como un medio y una forma de trabajar**.

Solo uno de los medios y la forma de trabajar.

En primer lugar, no recomiendo el estilo de trabajo solo en Teletrabajo. Escribo el motivo. Y aquí escribo mi opinión que no me gusta y no la recomiendo.

Ahora definiría las palabras de formas de trabajo y Teletrabajo bajo mi punto de vista:

- **Trabajo de oficina:** Personas que se reúnen en una oficina y trabajan juntas.



- **Teletrabajo**: Trabajar en casa (solo) o trabajar fuera de la oficina (solo)
- **Trabajo a distancia:** Ttrabajar fuera de la oficina en grupo.
- **Trabajo híbrido:** Unos días en la oficina y otros días mediante Teletrabajo.
- **Trabajo remoto híbrido:** Muchos días trabajan a distancia en grupo o solo y algunos días en la oficina. Y,

El propósito del teletrabajo es:

- Es la convivencia de formas más libres de trabajar y mejorar la productividad.

Un amigo del Reino Unido (Anthony: Tony) me habló de las ventajas del teletrabajo con entusiasmo en su correo electrónico y chat. Dijo que por fin podría liberarme de la hora punta de Londres. Conozco la hora punta mortal de Londres, particularmente el metro que era (y es) estrecho y lleno de gente. Podría liberarse de él y decir lo siguiente:

> *“Las ventajas del Teletrabajo son muchas e ideales. Porque, liberado de la hora punta, porque no hay necesidad de ir a la oficina. Es posible aprovechar el tiempo de los desplazamientos, que es el Muda definitivo para mi vida. Es posible elegir el momento de trabajar. El teletrabajo es una forma maravillosa de trabajar "*

Y tomó otra ventaja.

> *“En Londres, muchas empresas se reúnen en el centro de la ciudad, lo que provoca que los alquileres se disparen. Entonces, el entorno de vida no es bueno ”.*

Pensé que es un golpe irónico a la historia escuchar al amigo del Reino Unido. Porque el origen del trabajo de oficina es Londres. En la revolución industrial (siglos XVIII ~ XIX), el comercio y la industria se cambiaron al tipo urbano. Y el pionero fue Londres. Por tanto, se puede decir que Londres es el lugar de origen del trabajo de oficina. Y sentí la ironía en este amigo del Reino Unido hablando muy feliz.

También me dijo que ahora es posible trabajar por medio del Teletrabajo al igual que trabajar en la oficina. Creo que su caso es muy afortunado en el entorno ONLINEe. En la actualidad, el Reino Unido tiene suficiente experiencia con el Teletrabajo. Uno de los detonantes fueron los Juegos Olímpicos de Londres (en 2012). En ese momento el Gobierno impulsó con fuerza el Teletrabajo para evitar la congestión en Londres.

El entorno remoto se compone de las siguientes 3 condiciones:

1) La capacidad y robustez de la plataforma en línea.
2) La difusión del asentamiento aigital y sus poderes recuperadores.
3) La capacidad de prueba de estrés de Internet contra los picos de tráfico.

No ha pasado mucho tiempo desde que se inició el Teletrabajo. Pero parece estar satisfecho. Además, me dijo que la orientación de la gente del Reino Unido hacia el teletrabajo, con datos estadísticos recientes investigados, era la siguiente: (Fecha de datos; julio de 2020)

- Más del 50% de las personas quieren Teletrabajar. Y,
- Desean Teletrabajar una vez a la semana; 81% (en 50%)
- Más de 3 veces por semana; 33% (también en 50%)

Aún así, la situación en el Reino Unido es sólida. Pero su deseo es Teletrabajar al 100% como omuestran las cifras enterioes.



Es bastante cierto que COVID-19 está cambiando la forma y la forma de trabajar rápidamente. La gente piensa en el equilibrio entre el trabajo y la vida, ***Muda*** de los tiempos de desplazamiento, con la familia, la vida en el campo, la educación sanitaria de los niños, el escape de la ciudad, el espacio de trabajo (estudio) en el hogar.

Por otro lado, la gerencia considera el equilibrio entre el trabajo y la vida, la salud (incluida la salud mental), la satisfacción, el compromiso, la motivación, la productividad y el rendimiento, el índice de estabilidad y la evaluación del desempeño y el sistema de evaluación y salario del empleado.

De nuevo, el Teletrabajo es de tendencia y nunca la niego, pero recomiendo usarlo como una forma más de trabajo y mezclar otras formas de trabajo (trabajo de oficina, trabajo a distancia).

Para su referencia, recojo y escribo mis preocupaciones sobre la forma de trabajo sesgada hacia el Teletrabajo.

La comunicación por correo con este amigo del Reino Unido. Y, según un correo, trabaja duro en su estudio y, a veces, se olvida del tiempo y el trabajo.

Lo conozco y es el tipo de persona que se sumerge en el trabajo.



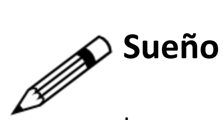
Trabajar en exceso (Overworking)

Es un área de preocupación. Y hay 2 casos. Uno es como su caso de sumergirse en el trabajo, y otro es más serio.

Una persona tiene un deseo compulsivo de apelar a su esfuerzo. Y los medios son el resultado y el proceso. Como comprenderá, el resultado es relativamente más fácil de evaluar. Sin embargo, existen tipos de trabajo que son relativamente difíciles de evaluar con el resultado de un trabajo de rutina diaria.

Si se trabaja en la oficina, es posible trabajar durante un tiempo y, aunque no se termine el trabajo, se puede juzgar necesario continuar el día siguiente.

Los gerentes y supervisores tampoco pueden observar ese exceso de trabajo oculto. Por lo tanto, deben prestar atención al volumen de tareas del subordinado y a los diálogos mentales con ellos.



Sueño

Lo conozco muy bien. Ama su trabajo y se dedica a su trabajo. Y escribí y aconsejé en la respuesta:

> *Es demasiado fácil trabajar demasiado para dedicarse a su trabajo y no es doloroso.*
> *No lo use en exceso para estropear el cuerpo, utilícelo estratégicamente.*
> *El sueño es importante. Y que el sueño sea una fuerza, pero no una obligación.*
> *Trabajamos en exceso sin darnos cuenta, por acostumbrarnos al cansancio.*
> *¿Ha aumentado la productividad si se trabaja para reducir el sueño? … No, no es y está en contra.*
> *Puede decir que es posible concentrarse en el trabajo aunque se trabaje en exceso. Pero nuevamente, digo "No, no es y está en contra".*
> *Necesitas dormir lo suficiente.*



El cerebro

El cerebro hace una gran cantidad de procesamiento de información, ***Seiri*** y reconstrucción. Después de dormir, se construyen nuevas conexciones nerviosas. Y se vuelve posible encontrar varias soluciones.

El cerebro puede unir la información inconexa en el sueño REM (sueño de movimiento ocular rápido. [eng] **R**apid **E**ye **M**ovement Sleep).

Es importante separar las cosas verdaderamente importantes de las opciones que no importan o que son buenas en promedio y priorizar. Sin embargo, las cosas verdaderamente importantes son muy raras, y la mayoría de las cosas son basura. Y el mayor problema de la falta de sueño es deteriorar la capacidad de identificar las cosas y no poder priorizar.

Una vez más, es demasiado fácil trabajar en exceso que el control del tiempo de trabajo. Pero se requiere autocontrol.

¿Por qué escribo este sueño primero? …Otro amigo del Reino Unido (Mike) con quien escribo la conversación con él más tarde está en contraste con él (Tony). Sin embargo, ambos tienen problemas para dormir.



Seres Humanos

Al principio escribí que no me gusta el Teletrabajo. En tanto que el Teletrabajo significa trabajar en casa (solo) o trabajar fuera de la oficina (solo). Y ahora escribo sobre el motivo: “Porque el Teletrabajo está en contra de la naturaleza humana”.

Como saben, el Homo Sapiens apareció hace entre 400.000 y 250.000 años. Y, Human se desarrolló a sí mismo también hizo una sociedad y se desarrolló y expandió. Así, la fuerza motriz fue (y es) el movimiento y la multitud (Grupo).

El ser humano desarrolló su sociedad basada en la relación entre personas. Una vez más, al mirar la historia del hacinamiento humano, de personas y su aceleración - escala de expansión de movimiento - desarrollo de la civilización urbana - sociedad de la información - explosión de población y movimiento. Tal cadena de ciclos fue la historia del ser humano.

En la actualidad COVID-19 está cortando la relación que es fundamental para mantener y desarrollar nuestra sociedad. Y es bastante cierto que el ser humano está tratando de enfrentarse a tal situación por medio de la tecnología. Pero aún existen preocupaciones. Por ejemplo, comer ...

Veamos el caso de la cafetería de la empresa. La función de la cafetería no es solo comer, sino también reunirse. Desafortunadamente, bajo la situación actual de COVID-19, está limitado o prohibido. La naturaleza humana es comer juntos. Otros animales básicamente comen solos.

Comer es uno de los lubricantes esenciales que mantiene o desarrolla la relación fluida y tiene la función de hacer nuevos amigos, reconciliación, descanso y no es la función de solo suministro de nutrición y vitalidad.

El teletrabajo es el acto de quedarse en casa (y estudiar). Este acto se convierte en estresante para la persona.



En la declaración de Tokio están las frases de "Quédate en casa", "Distanciamiento social" y "Nuevo estilo de vida", que significa mantener el distanciamiento de la relación directa. Pero un factor esencial del ser humano es mantener la conexión con varias personas con cierto sentido de distancia. Es la figura del hogar ideal.

Y el COVID19 lo perturba ... Es un problema grave como ser humano.



Sociedad

¿Es el Teletrabajo la figura del futuro que debería ser? … Creo que va en contra de la naturaleza humana. Al mirar este problema desde la sociedad, el Teletrabajo tiene el sesgo de priorizar a los individuos respecto a al círculo de personas con las que se relaciona, la división entre personas y puede promover la demolición de la sociedad. Y una empresa también es parte de la sociedad.

Puede ser exagerado y absurdo. De esta forma, puede decirse que es absurdo, porque tenemos muchas herramientas técnicas para complementar la situación, incluso si introdujeramos el trabajo completo por medeio del Teletrabajo.

Sí, tiene usted razón. Y también me gustaría creer que el Teletrabajo afecta y daña la constitución de la sociedad pero este daño es relativo. Sin embargo, aún así, me preocupa. Porque el complejo desarrollado influye en el aislamiento por medio de las nuevas herramientas de la civilización como Amazon (para ir de compras), Uber-eats (para comer) y adicionalmente el resto del Teletrabajo con las TIC.

Y la gente empieza a pensar que la comunicación con la gente es problemática. Así que, *Kick-the-cat*[3]

¿¡Distanciamiento social!? … El "distanciamiento social" es realmente una separación física de las personas en las que, dadas las circunstancias, donde hay multitudes, te alejas de un contacto muy cercano.

Esta es una parte del discurso del profesor Anthony Stephen Fauci[4] para las contramedidas al COVID-19. Lo saco de esta expresión; "Distanciamiento social". Entiendo el significado. Sin embargo, lo odio.

Porque el significado original de distanciamiento "social" es tomar distancia de la "sociedad (una reunión de personas)". Pero la gente no debería tomar distancia con la sociedad. Por lo tanto, esta palabra debe cambiar a (por ejemplo) "Distancia física".

Sé, sé lo que quería decir, pero nunca "distanciamiento social".

3-Mistu es mucho mejor que eso.

[3] **Kick-the-cat:** En Inglés significa, "Patear al gato" (o patear al perro) y es una metáfora que se usa [en inglés] para describir cómo una persona de rango relativamente alto en una organización o familia desplaza sus frustraciones al abusar de una persona de rango inferior, que a su vez puede desquitarse con su propio subordinado.https://en.wikipedia.org/wiki/Kick_the_cat#:~:text=Kick%20the%20cat%20(or%20kick,out%20on%20their%20own%20subordinate.

[4] **Anthony Fauci:** [Eng] https://en.wikipedia.org/wiki/Anthony_Fauci
[Spanish] https://es.wikipedia.org/wiki/Anthony_Fauci





Compañia

Compañia es ***KAI-SHA*** (会社) en japonés. Y ***KAI*** es el significado de reunir personas. ***SHA*** también es la unidad de reunión de personas. Entonces, COMPAÑÍA [eng. COMPANY] también tiene un significado similar: COM es el significado de juntos. PAÑIA son las personas que comen pan (pan). Tanto ***Kaisha*** como ***compañía*** expresan el significado de reunir personas.

Y al acelerar el estilo del Teletrabajo, el concepto de ***compañía*** puede cambiar en algunos tipos de empresas. Y puede que no sea un problema grave si el uso es a corto plazo. Sólo si el Teletrabajo se va a utilizar a largo plazo o de forma permanente, una empresa se vería perjudicada.

Reuniendo gente.

Mi mayor preocupación es deteriorar el efecto de "reunir personas" que es esencial para constituir la diversidad. He escrito la importancia de la diversidad en algún lugar. Uno de los puntos fuertes o méritos de reunir personas es la diversidad, que es esencial para el desarrollo de la empresa.

La difusión del Teletrabajo dificulta que las personas se conozcan entre sí. Y se vuelve difícil identificar la cultura corporativa.

Una empresa tiene otras funciones, como charlar en la pausa para el café, comer juntos en la cafetería, lo que crea una discusión aparentemente vaga. Una discusión tan vaga con varias personas fomenta la creación de nuevas ideas. Y se cultivan nuevas ideas con la cooperación, más allá de los departamentos.

Sabemos que el Teletrabajo es una tendencia fundamentada en el desarrollo de las TIC. Y existen muchas herramientas para realizar la comunicación. Pero uno de los mayores defectos del teletrabajo es que es difícil compartir la sensación aérea y sentir la atmósfera de un lugar por parte de todos los que asisten a la reunión en (por ejemplo) Zoom.

¿¡Sentir la atmósfera del lugar !? … Si hacemos un diálogo o encuentro cara a cara, compartimos un mismo aire, los cuerpos se sincronizarán y responderán con naturalidad. Cuando hablamos cara a cara y cuando la atmósfera se relaja, nuestros cuerpos también se relajan. Si es remoto, no sucede.

El ser humano tiene 5 sentidos (a veces se dice que tiene 6 sentidos). Y al realizar una conferencia con Zoom, solo se utilizan los 2 sentidos. Y, si estamos a distancia, no usaremos otras sensaciones físicas.

Empresa = Recopilación de varias características (diversidad) = Diversas comunicaciones y, existe la vitalidad de la empresa.

Una empresa tiene esa función de forma natural. Pero el teletrabajo tiende a estropearlo. Y, si solo se utiliza el Teletrabajo, la empresa declinará cuando se mira a medio y largo plazo.

Es cierto que en la actualidad existen diversas herramientas de comunicación Online. ONLINE tiende a ser el lugar para enviar el pensamiento de uno de forma unilateral más que la discusión o el diálogo cara a cara.

Escribí la importancia de Comer (en la cafetería) más arriba. Lo recomendable es comer y charlar con varias personas.



Parloteo.

Parece ser **Muda**. Pero nunca será un **Muda**, y es importante como vitamina de comunicación, creando nuevas ideas y manteniendo buenas relaciones. Además, escribí la importancia de la seguridad psicológica en Employee Engagement en TPM-10[5]. Desde este punto de vista (seguridad psicológica), charlar y comer juntos es muy importante.

Por favor, nunca olvide que se crearán las nuevas ideas en otro proceso que no es el trabajo habitual.

Activación de la organización

Una vez más, el Teletrabajo es una tendencia actual (lamentablemente). Sin embargo, una empresa no debe olvidar el riesgo de activación de la organización.

¿Puede su empresa mantener la activación de la organización en la difusión del Teletrabajo? … Mantener la activación de la organización se ve afectado por el estado personal ① Estado mental y físico, ② Facilidad para trabajar y ③ Validez (significado) de trabajar. Y estos 3 elementos se afectan mutuamente.

Naturalmente, está la activación del personal. Sin embargo;

Activación de Personal ≠ Activación de Organización.

No tiene que aber Activación de organización, aunque haya Activación de personal.

Activación de la organización = Agregación de Activación de personal.

El teletrabajo es una buena herramienta para trabajar. Sin embargo, trabaja para dividir la reciprocidad en lugar del efecto de agregación de personal. Otra palabra, existe el riesgo de debilitar la organización en la expansión del Teletrabajo. Y, la división final de la mutualidad es el volumen de negocios de la empresa.

Me preocupa el aumento de la rotación. Así, la rotación puede darse en dos casos que son el caso del **activo** y el **pasivo**.

El caso de la **rotación activa** es que una persona que tiene la mente activa en su trabajo considera la rotación de la empresa para buscar una mayor facilidad de trabajo y una mayor dignidad de trabajar y desafíos al nuevo entorno.

Creo que la expansión del Teletrabajo promueve una tendencia superior. Además, si la empresa no proporciona al personal la condición física y mental, la facilidad de trabajo y la dignidad de trabajar, aumentaría la rotación. El aumento de la facturación es un fenómeno muy natural en una empresa que no pueda aportar estos 3 elementos.

De nuevo… Al observar el fenómeno de la rotación, hay 2 casos que son la **rotación pasiva** y la **rotación activa**.

---

[5] **TPM-10:** [English] https://archive.org/details/tpm10employeeengagementoilcontrol
[Spanish] https://archive.org/details/tpm10elcompromisodeltrabajadoryelcontroldelalubricacion



Un **rotación activa** es el cambio que puede hacer realidad el deseo. Y, la **rotación pasiva** es la rotación para escapar del entorno actual, debido a un deterioro de la salud mental y / o física.

La facilidad de trabajo del empleado es un factor importante para la activación de la organización. Y el teletrabajo es una buena herramienta para facilitar el trabajo. Esta búsqueda de la facilidad para trabajar es necesaria, pero no está relacionada con la mérito del trabajo.


En la era del Teletrabajo, se genera una nueva preocupación sobre la tendencia al individualismo respecto a la actividad grupal. Y esto perjudica a la organización.

Así, en la tendencia del Teletrabajo, ¿cómo se puede proporcionar o mantener el equilibrio de la condición física y mental del personal, la facilidad de trabajo y la dignidad de trabajar? …El entorno clave es la confianza mutua (empresa, empleado y empleados).

Y ahora, relacionado con un tema de rotación… No es posible estar seguro, a pesar de que la tasa de rotación sea baja. No es posible decir que una baja tasa de rotación sea igual a una buena activación de la organización. Debido a la baja rentabilidad del trabajo.

Una persona a la que no le gusta su empresa, pero que no quiere renunciar, por no querer cambiar el entorno laboral y/o aguantar por ganar dinero. Esa persona está en letargo. Por supuesto, el aumento de tales daños a los empleados, afacta a la activación de la organización.

Problemas del Teletrabajo

Hay 4 elementos esenciales para que el Teletrabajo o el Remoto funcionen:

1) Seguridad de la información. (Como escribí antes)
2) Administración de los asuntos de personal del empleado, diligencia e indolencia, salario.
3) Gestión de la motivación.
4) Seguimiento y evaluación de puestos de trabajo.

Entonces, los elementos clave para el éxito del Teletrabajo son:

1) Realizar el mismo entorno de comunicación que estar en la empresa (es casi imposible, pero tanto como sea posible).
2) Trabajar de la misma manera que al estar en empresa.
3) No dejar que los empleados tengan dudas sobre la evaluación de puestos y el sistema salarial.

Para fomentar los 3 elementos anteriores, es útil usar las herramientas de comunicación como Zoom, Slack, oficina en la nube virtual para darse cuenta de que la oficina se siente en (por ejemplo) que el altavoz que está siempre ENCENDIDO[6], pero la cámara y el micrófono están apagados. En un entorno que la persona puede encender y apagar en la oficina en la nube.

[6] Ejemplo de sonido ambiente de oficina: https://www.youtube.com/watch?v=fuwGT88P-RU&list=RDu57tvlypVxY&index=2





Evaluación de funcionamiento.

El teletrabajo tiende a evaluar a los empleados con resultados justos. Pero, ¿cómo haríamos la evaluación del empleado? …La evaluación con solo el producto final y el resultado de la misión dada es fácil. Pero también es importante evaluar cómo se creó un nuevo objetivo desafiante y cómo los empleados lo desafiaron y se acercaron al éxito. ¿Y cuál es la tarea de un gerente? … ¿Es un juez justo y el controlador de procesos? … Si es así, no es necesario contratar a una persona y basta con utilizar la IA.

La mayor tarea del gerente es dejar que sus subordinados tengan éxito. Y para ello, necesita entablar un diálogo cara a cara con ellos. Se dice que es posible dialogar cara a cara con las TIC.

Sí, es posible en el espacio virtual. Pero aún así, recomiendo hacerlo en conversación directa. Aún así, puede decirse que es posible entablar un diálogo frecuente con las TIC. Y, por supuesto, es posible. Por lo tanto, ¿diálogo cara a cara con el teléfono móvil? …Mejor que nada. Pero nunca es recomendable. Por otro lado, ¿cómo desea un empleado trabajar en la empresa? … Como escribí en la página anterior, la valía del trabajo es esencial.

Los empleados no solo desean ganar un costo de vida, sino también que se les evalúe su trabajo de manera justa, para crecer ellos mismos a través de las experiencias y el autoaprendizaje en el apoyo de la empresa. Alguna persona desea subir el nivel de su habilidad. Otras personas desean convertirse en gerente o en un estatus superior en la empresa. Algunos desean desarrollar su carrera más allá del trabajo actual. Y otros desean hacer un cambio. Así, una empresa puede conseguir dinamismo. De esta forma la naturaleza de una empresa es la de reunir a varias personas.

Una vez más, el teletrabajo tiende a evaluar a los empleados con solo resultados. Nunca es un buena forma para la empresa.

La siguiente figura es una tabla de evaluación (creo que introduje esto en alguna parte).

EJEMPLO DE LA EVALUACIÓN DEL PERSONAL

OBJETIVO	RUTA	RESULTADO
4	4	2

Ponderación de los procesos.

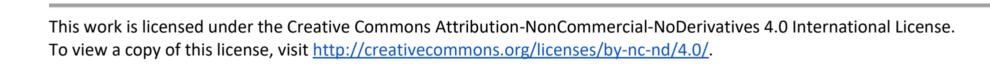
TEMA	Objetivo	Ruta	Resultado
A	3	4	5
B	4	4	3
C	3	5	4

Ejemplo de persona. Ideas A, B, C. Y la evaluación que se basa en los diálogos con su gerente.

EVALUACIÓN

Tema	Objetvo	Ruta	Resultado	Total
A	3(12)	4(16)	5(10)	(38)/50
B	4(16)	4(16)	3(6)	(38)/50
C	3(12)	5(20)	5(8)	(40)/50
Total	(40)/60	(52)/60	(24)/30	(116)/150

Evaluación final al final del período financiero.





Nuevamente, es importante educar a los empleados. Y, uno de los puntos clave es el diálogo. Entonces, ¿cómo puede un gerente mantener diálogos frecuentes con sus subordinados?

El gerente necesita evaluar desde el establecimiento de objetivos, el proceso y el resultado. En cada proceso, el gerente debe establecer un contacto profundo con sus subordinados. Lo más importante es permitir que los subordinados logren sus objetivos.

Es muy buena idea proporcionar una sala de chat en línea, reuniones pequeñas en línea y asesoramiento en línea. Además, es una buena idea proporcionar una cafetería en línea, una fiesta en línea. Estas ideas ya están implementadas en corporaciones para mantener la comunicación, sin embargo ¿Es suficiente en la gestión, especialmente, mantener el efecto de la diversidad y educar a los empleados?

Problemas del Teletrabajo

¿Cómo siente el empleado Teletrabajo? … Escribí la voz de mi amigo del Reino Unido que está feliz hasta ahora. Sin embargo, no se debe olvidar que existen varias características que definen a los empleados.

La siguiente es la voz de mi viejo amigo (también británico y también principiante en Teletrabajo): Inicialmente también apreció la introducción del Teletrabajo. Sin embargo, al comunicarse conmigo sobre los problemas del Teletrabajo, me comentó el hecho de que su volumen de trabajo se incrementa en comparación con el trabajo de oficina.

Entonces, ¿por qué aumenta el volumen de trabajo? … El problema es "compartir la información". ¿Y por qué? … Por supuesto, compartir información es algo bueno. Pero según su email, recientemente el calendario de reuniones en línea se ha incrementado mucho. Debido a que el diálogo cara a cara y la propagación se reducen en el Teletrabajo y, por ejemplo, una pequeña cosa que se puede discutir y resolver con un diálogo o chat cara a cara también se requiere la reunión en línea bajo el nombre de "intercambio de información".

Para resolver esto, intentó que durante la reunión en línea diurna, silenciara el video y el micrófono y escuchara solo la voz, y luego hizo otro trabajo, pero no pudo concentrarse en ninguno de los dos, por lo que abandonó este método. Y continuó. Dijo que de alguna manera sus trabajos ocasionales habían aumentado. Expresó otro problema grave que es el proceso de toma de decisiones.

El siguiente es el diálogo mediante Hangout. (Mike y yo)

— Me preocupa el proceso y la creación de ideas —Me preguntó Mike.

— ¿Qué problema sentiste? —le pregunté.

— Se discutió un tema. Lo sugirió una persona y apeló una idea con un papel escrito con PowerPoint —respondió.

— Es algo bueno, ¿no? Preparó su idea con PowerPoint e hizo la presentación —señalé.

— Sí —respondió Mike—. Proporcionó un muy buen PowerPoint y apeló sobre lo buena que era su idea. Y la discusión se desarrolló de acuerdo con su idea.

— Es algo bueno, ¿no? —Dije—. Además, es posible reducir el tiempo de reunión.



— Inicialmente yo también lo pensé —Mike dudó—. Pero sentí que algo andaba mal.

— ¿Qué pasa? —pregunté.

— Un líder atrae a otro a su idea y ese es el problema —Mike dio la pista—. De hecho, otros asistentes expresaron su opinión. Pero sus pensamientos tampoco pueden escaparse del marco que está en línea con su idea.

— ¿Y por qué no expresaste tu pensamiento? —Cuestioné.

— Lo hice. Por supuesto que sí —insistió Mike—. Y mis pensamientos también quedaron registrados en la pizarra.

— ¿No se discutieron profundamente sus pensamientos y los de otros asistentes que se registraron en Whiteboard? —pregunté.

— No —señaló Mike.

— ¿Y fue buena su idea?

— No está mal —Mike dudó un poco—. Pero mi preocupación es que puede que no sea posible establecer una conversación libre.

— Y pero… ¿El tema fue anunciado de antemano? —le pregunté a Mike.

— Sí, lo fue (y lo es) —aseguró—.

— Si es así, la respuesta es bastante clara. También proporcionas el PowerPoint o el papel.

Mike suspiró mientras pensaba, y dijo: —Sin embargo, este joven líder hace buenos materiales de PowerPoint y buen discurso con gesto exagerado.

— ¿Celos? Ja, ja, ja… perdón fue una broma —admití—. Mi opinión es que deberías detener la reunión de Zoom para dar tiempo a la creación de ideas.

— Su sugerencia es detener las reuniones por Internet, ¿no es así? —preguntó Mike.

— Por favor, no malinterpretes —intenté puntualizar—. No niego la video-conferencia. Pero digo que no conviene una conferencia Zoom para la creacción de una nueva idea. Y debe utilizar herramientas útiles como Zoom, Slack, WhatsApp, Hangout para mejorar el rendimiento laboral. Pero… ¿recuerdas el método KJ[7]? —pregunté.

— Sí, lo creo —respondió Mike seguro.

— Uno de los métodos es idear con una palabra (tarjeta) que fue generada por otra persona. Imagínese ... Cuando usa una pizarra blanca, también genera ideas con la palabra o idea de otra persona (diagrama de afinidad). Y si usas Zoom, puede ser difícil seguir este proceso de **creación de ideas** —le dí así un ejemplo.

— Yo también lo creo —asintió Mike.

[7] MJ-Method lectures: Spanish: https://archive.org/details/a-mi-amigo-mio-y-metodo-kj/mode/2up English: https://archive.org/details/to-my-friend-and-kj-method



— De nuevo, no lo malinterpretes. El teletrabajo, el trabajo a distancia son buenas herramientas. Pero si desea realizar la reunión para la **creación de nuevas ideas**, es necesario el trabajo de oficina (reunir personas). Por cierto… —Dudo por un tiempo.

— ¿Por cierto? …Por cierto, ¿qué? —preguntó Mike—. ¿Qué quiere usted decir?

— Este es un conocimiento de segunda mano que me enseñó mi amigo —le advertí—. Al realizar una conferencia de Zoom (por ejemplo), es necesario proporcionar lo siguiente: En primer lugar, se trata de maquillaje y ropa, iluminación de la habitación y posición de la cámara. Ahora estamos charlando con Hangout. Y, por mi parte, con mucha franqueza —le confesé—, te digo que pareces una persona melancólica y triste. Sé que tienes buenas habilidades de presentación. Pero, desafortunadamente, te ves triste y no puedes atraer a otros asistentes por este medio. Por lo tanto, preste usted atención a su apariencia y también a la iluminación de su estudio —y continué.

— En segundo lugar, se trata de una mezcla de digital y analógico. Por favor, establezca una regla de reunión basada en el propósito. Si se usa con el propósito de crear ideas, el PowerPoint debe ser solo el tema y el fondo (por qué es necesario) y no una presentación lateral. Utilice la pizarra y designe una grabadora. El líder debe concentrarse para hacer una buena gestión de la reunión ...

— Entonces, digital y analógico, que es el significado de la conferencia Whiteboard con Zoom. Mike, ¿cómo te parece? —le pregunté finalmente.

— ¿Melancólico? Mmmm —Duda—. Gracias por tu sugerencia. Hablaré con otras personas sobre la regla de la reunión.

Omito el resto de mi conversación con Mike por un tiempo, porque podría ser redundante sobre el popósito de esta lectura.



Preparación del Tetrabajo. La cyber-seguridad.

Mi amigo del Reino Unido me dijo que hay algunas dificultades sobre la preparación del entorno de trabajo, como una mesa y silla de trabajo, una computadora, un entorno Wi-Fi y un espacio de trabajo cómodo. Pero, básicamente, fue fácil comenzar.

¿¡Fácil de empezar !? … Por cierto, mi yerno es ingeniero informático. Viajó de la prefectura urbana de Chiba[8] a la oficina central de Tokio. Pero ahora también ha comenzado el Teletrabajo.

Su mayor preocupación para iniciar Teletrabajo fue "Cómo prepararse para un ciberataque" y mantener la ciberseguridad.

Aunque se convierta en un tema aparte, consideremos la función de la oficina. Así, ¿cuál es la función necesaria de una oficina? …

1. Dar un ambiente de trabajo sano: instalaciones, comodidad (iluminación, aire, ruido y vibración, sonido agradable, temperatura, distancia, imágenes y flores y plantas y conveniencia (para trabajar).
2. Espacio: **Encuentro de personas**, almacén de instalaciones y descanso.
3. Seguridad: Física y **Cibernética**.

[8] Chiba: [Eng] https://en.wikipedia.org/wiki/Chiba_(city) [Spanish] https://es.wikipedia.org/wiki/Chiba_(Chiba)



Como escribí antes, el Teletrabajo va en contra de la función básica de la empresa, que es reunir personas que tengan un mismo propósito. Idealmente, es necesario proporcionar el entorno descrito anteriormente en su hogar. Y aquí abordaría el problema de la ciberseguridad.

Cuando entablé un diálogo a través de Hangout con un amigo del Reino Unido, dijo que era fácil cambiar el trabajo de oficina a Teletrabajo.

— Tenía mi computadora de escritorio en mi estudio donde es silencioso y por supuesto que se proporciona Wi-Fi —informé a Mike—. Por lo tanto, pude brindar el entorno necesario para el Teletrabajo. Y solo necesitaba traer una tarjeta de memoria en la que instalé los datos necesarios y lo instalé en mi escritorio.

— Oh —admití—. Otra preparación que necesitaba. Se trata de instalar la aplicación como Zoom y otras para realizar conferencias online. Y, cuando bebía con mi yerno, le conté esta historia, él expresó de la siguiente manera: — De hecho, es envidiable. No tengo estudio en mi apartamento. En primer lugar, mi habitación es solo una habitación. Jajaja. Aún así, es envidiable. Pero padre —me dijo—, quizás sea necesario advertirle que su Teletrabajo es bastante arriesgado.

— ¿Arriesgado? … ¿Arriesgado para qué? — pregunté incrédulo.

— Ciberseguridad —me respondió con firmeza.

El siguiente es el conocimiento de segunda mano, de mi yerno:

Convencionalmente, la mayoría de sus casos (sus clientes) se han centrado en medidas cibernéticas en la oficina, asumiendo que los empleados trabajan en la oficina. Sin embargo, cuando su empresa inició la consulta gratuita (a partir de junio y por tiempo limitado) sobre cibermedidas para trabajar desde casa, ya ha recibido los requisitos y consultas de diversas empresas (independientemente del sector y tamaño) sobre cibermedidas para trabajar desde casa.

Y está bastante claro que es necesario tomar medidas partiendo del supuesto de que existe un lugar donde no se puede prevenir el ciberataque, como es la casa de un empleado.

Y para las contramedidas, es necesario prevenir las siguientes 3 categorías:

1) **Prevención por medio de una VPN (Red Privada Virtual: como LAN corporativa):**
   Es fundamental prevenir el ciberataque con instrumentos VPN.
   Los instrumentos VPN son un buen objetivo para una persona o grupo malintencionado.
2) **Ciberataque a la computadora personal:**
   Si está en la oficina, un administrador del sistema puede lidiar inmediatamente con un ciberataque, pero es difícil en un entorno remoto, como el trabajo desde casa.
   Y como medida es eficaz introducir la herramienta EDR (Endpoint Detection and Response) que es un mecanismo para detectar y bloquear comportamientos sospechosos.
   Mi yerno recomienda encarecidamente instalarlo en lugar de utilizar software antivirus comercial.
3) **Intrusión a la conferencia en línea:**
   Ahora, como herramienta de conferencia en línea, Zoom es popular. Sin embargo, según su dicho, es fácil hacerse pasar por un asistente e inmiscuirse en la reunión de Zoom.
   Preste especial atención a la suplantación de identidad.
   Si la conferencia se escucha a escondidas, podría provocar daños graves, como la filtración de información confidencial. En particular, si participa en una conferencia con un gran número de personas, será difícil notar a las personas sospechosas.



> Aconseja, "Antes de que comience la conferencia, es necesario incorporar un mecanismo para pedir un nombre y confirmar el rostro".
> Asimismo, señaló que "se debe vigilar una invitación a una reunión falsa". ("Pesca de recolección de contraseña" [Eng] *Password harvesting fishing*)

También le preocupaban las cibermedidas para el Teletrabajo, es difícil establecer medidas de defensa perfectas. En primer lugar, es fundamental tomar medidas basadas en la idea de que no se puede confiar plenamente en las personas y los sistemas.

Por cierto, retomo nuevamente el diálogo con este amigo del Reino Unido…

— Te gusta 100% Teletrabajo, ¿no? —le pregunté a Mike—. Pero si la oficina de su empresa estuviera en un bosque que es aire fresco, tranquilo, fresco y puede comunicarse con sus colegas en el lugar, por supuesto, con el entorno de oficina necesario, ¿cuál es mejor, su oficina urbana de Londres o la oficina en medio del bosque?

— Por supuesto, la oficina en medio del bosque es mejor. ¿Por qué? —preguntó Mike.

— Una pregunta más Mike. Si pudieras trabajar en una oficina con un mejor entorno como la oficina forestal, ¿cuál prefieres para trabajar en Teletrabajo en tu casa o en la oficina forestal?

— Mmmm —vaciló un momento—. Probablemente me guste trabajar en la oficina en medio del bosque con mis colegas. Por supuesto, con una condición importante que no existe la hora punta. Y, si pudiéramos obtener un lugar de trabajo maravilloso como un trabajo remoto a gran escala, en los suburbios, sería mucho mejor para nosotros ...

— Pero —continuó Mike—, por supuesto, la libertad de elegir el horario de trabajo podría ser limitada. Aunque como empresa, un estilo de trabajo remoto a gran escala es mejor en el futuro.

— Muy bien Mike. Entonces —le pregunté—, ¿por qué su empresa insiste en mantener la oficina de la empresa en Londres? ¿Es porque está cerca de la oficina de los clientes? —Y señalé— por supuesto, es importante hacer comunicación cara a cara. Pero creo que la mayor parte de la comunicación necesaria se puede reemplazar o hacer con Online.

— Así es —respondió Mike—. La oficina de la empresa también debe ser considerada la ubicación, por el costo y el ambiente de trabajo de los empleados.

Varias personas y la naturaleza del trabajo

Al introducir el Teletrabajo, hay puntos a considerar que son la personalidad del trabajador y la naturaleza del trabajo.

1) Personalidad

En una empresa hay varias caracteríasticas de los empleados a considerar. Y el punto fuerte de la empresa en el sentido de diversidad. En TPM-10 y Compromiso del trabador[9], presenté los

[9] TPM-10 & Employee engagement [ENGLISH]:
https://archive.org/details/tpm10employeeengagementoilcontrol
TPM-10 y El compromise del trabajador [SPANISH]:
https://archive.org/details/tpm10elcompromisodeltrabajadoryelcontroldelalubricacion



elementos de clasificación de motivación que me enseñó mi viejo amigo. (En una fecha posterior, pude conocer otro recurso que fue la "clasificación de la motivación" por Caliper Co[10].)

Una vez más, presento este punto, como sigue:



(45) El gerente proporciona el escenario para aumentar la motivación.

Al gerente se le debe enseñar no solo la importancia de proporcionar el escenario, sino también cómo diagnosticar la personalidad de los subordinados.

Según mi viejo amigo que era experto en Recursos Humanos, a la hora de brindar el escenario o dar trabajo a subordinados, es importante conocerlo de acuerdo con el diagnóstico de personalidad individual. Y me enseñó que diferentes personas tienen diferentes requisitos de motivación. También me mostró la siguiente clasificación personal.

Los elementos de las preguntas para las clasificaciones son los siguientes 9 elementos:

1. Deseo de influencia
2. Sociabilidad
3. Deseo de dar una buena impresión
4. Deseo de agradecer
5. Control personal
6. Restauración de la fuerza
7. Minuciosidad
8. Controlado por externos
9. Inminencia.

1. Deseo de influencia.

Este indicador muestra un deseo interno de persuadir a los demás, y se cree que la persuasión gana un sentido personal de realización.

Una persona que muestra un índice alto en este índice no puede abstenerse del deseo de persuadir a los demás en todas las cosas y trata de hacer que su opinión se reconozca de alguna manera para satisfacer su deseo.

El deseo de influencia no es lo mismo que las naturalezas como la ambición, la agresión, la capacidad de actuar y trabajar, sino solo el ego.

2. Sociabilidad

Las personas con indicadores altos en este indicador preferirán interactuar con personas o trabajar con personas. En particular, tienden a ser excelentes en la construcción de relaciones personales y tienden a enfatizar el trabajo en equipo. En general, estas personas son buenas para expresarse y son buenas para mantener a las personas en un equipo. De hecho, estas personas siempre están buscando situaciones en las que se encuentran y conversan con personas, y no les gusta el trabajo en el cual estan aislados y trabajan solos.

[10] Caliper Corporation: https://calipercorp.com/



3. Deseo de dar una buena impresión

Una persona con una gran puntuación en este indicador sería un optimista diplomático y vibrante. Esta persona es activa y le gusta trabajar entre muchas personas. Se puede decir que esta persona es na persona con "bondad superficial", pero significa que son de una naturaleza que permite el puro disfrute de los lugares y situaciones sociales.

4. Deseo de agradecer

Las personas con números altos en este índice prefieren hacer algo por los demás y tienen un fuerte espíritu de servicio. Y esta persona debe ser vista favorablemente y hará todo lo posible para ser reconocida y apreciada por la gente.

5. Control personal

Las personas con alta puntuación en este índice tendrán un fuerte espíritu independiente.

Tal persona establecerá sus propios objetivos y gestionará sus acciones.

6. Restauración de la fuerza

Este indicador muestra la capacidad de superar con éxito las negativas y los rechazos de los demás, tomar las críticas de manera positiva y utilizarlas como un consejo eficaz para un mayor crecimiento. Una persona con una resiliencia normal y saludable tiene una imagen positiva de sí misma, y se puede decir que tiene una gran "fuerza interna" o fortaleza mental. La persona que aprecia su bondad y está satisfecha con él podrá demostrar plenamente sus habilidades.

Por otro lado, la persona que no reconoce su bondad estará insatisfecha consigo misma, autocrítica y sentirá una gran diferencia entre su imagen negativa y su imagen ideal. Tiene un conflicto dentro de sí mismo y desperdicia su energía espiritual al seguir sintiéndose inferior. Y la bondad y la individualidad de la persona pueden disminuir aún más, o su propia capacidad puede desperdiciarse.

7. Minuciosidad

Una persona con números altos en este índice es cautelosa y tiene un sentido de responsabilidad.

No siempre es cuidadoso de prestar mucha atención a los detalles, pero nunca escatimará esfuerzos para completar una misión determinada. Aquellos que tienen un índice bajo trabajarán más rápido y darán prioridad a la velocidad, en lugar del trabajo cortés y minucioso.

8. Controlado por externos

Una persona con números altos en este índice otorga importancia a las reglas y regulaciones, marcos y procedimientos dados desde afuera. Respeta la autoridad de las empresas y organizaciones y prefiere trabajar en general en un entorno con un marco claro.

9. Inminencia

Este indicador muestra una sensación de urgencia interior de que las cosas deben realizarse de inmediato. La persona con valores muy altos en este indicador es de mente corta y tiende



a tener expectativas poco realistas. La persona con números bajos en este indicador puede ser paciente pero indiferente en el tiempo.

Es una clasificación muy interesante. Y, al clasificar a los subordinados, es necesario combinar 3 formas:

1. Uno es observar e investigar la personalidad y debe tomar su tiempo.
2. Otro es cotejar el diagnóstico por parte del gerente y el autodiagnóstico de los propios subordinados y el diálogo.
3. El último es una reunión cara a cara (reunión 1 a 1) para examinar la clasificación.

Así, a un gerente se le requiere tener tal habilidad de diagnóstico.

Como describí antes, una persona tiene más de 9 características, aunque hay una diferencia de fuerte o débil en cada uno de los elementos individuales. Y, una persona y / o diálogo con otra persona puede diagnosticar su personalidad con 1, 3 ó 5. 5: FUERTE; 3: SO-SO; 1; DÉBIL. Use 2 y 4 para evaluaciones intermedias.

Con base en la presentación anterior, es posible diagnosticar si una persona puede soportar el Teletrabajo manteniendo un buen desempeño. Por ejemplo;

- Una persona apta para el Teletrabajo es "8. Controlada por externos"
- Una persona que no es apta para el Teletrabajo es "2. Sociabilidad".

Omito la explicación detallada. Pero es necesario prestar atención a las características del empleado al introducir el Teletrabajo. Y es cierto que al menos el teletrabajo no influye mejor en el compromiso de los empleados.

Como puedes imaginar, existen las obras que son aptas para el Teletrabajo y no aptas.

Por ejemplo, un Freelance: El freelance generalmente se refiere a una persona que no pertenece a una organización (empresa, institución pública, etc.) y realiza el trabajo de manera individual para aportar valor y / o tecnología. Hay varios formatos para recibir recompensas de los contratistas, como salarios por hora y recompensas por desempeño. Además, existen muchas tendencias en la industria creativa como escritor, fotógrafo, diseñador, programador, compositores y letristas.

Para estas personas que pueden definir su trabajo y sus habilidades, el Teletrabajo es una buena medida. Pero también es cierto que muchos (no, la mayoría) de los empleados de las empresas no pueden definir ni reconocer sus puntos fuertes (en mentalidad y habilidades ocultas).

Y también, la mayoría de los empleados no conocen su punto fuerte y prosiguen con su trabajo en la regla que se ha decidido en la división del trabajo en una empresa.

Sí, su estilo de trabajo es "trabajar por tiempo" y no están familiarizados con "trabajar por producción".

Se requerirá que una empresa revise las regulaciones laborales y el estándar de evaluación del trabajo. Y la tendencia de orientación a resultados se convertirá en la corriente principal.

2) En la organización

La tendencia del Teletrabajo incide en disminuir el sentido de unidad con la organización y afecta más a la disminuición de la disposición a contribuir a la organización y a disminuir el sentido de



pertenencia a la organización. Puede que sea cierto que temporalmente se incrementa la satisfacción con la vida. Sin embargo, acompaña la soledad en la organización.

La sensación de soledad se debe a la dificultad de compartir sus tareas con sus compañeros. (Aunque haga y use una conferencia en línea).

Una vez más, dije la importancia de la diversidad. Y trabajar en línea deja en claro quién puede y quién no puede plantear problemas y planes, y no se aprecia a quienes desempeñan un papel como lubricantes en el lugar de trabajo. Hay beneficios a corto plazo para la administración en términos de evaluar las habilidades de los empleados.

Sin embargo, las cosas y las conversaciones que parecen inútiles pueden llevar a cosas nuevas y provocar algo. Y, privar por completo de estas oportunidades mediante el Teletrabajo será una desventaja a medio y largo plazo.

¿Cómo podemos hacer? … Idea recomendable es: **Trabajo a distancia en grupo. Y un día en que todos los empleados van a la oficina.**

3) Relación de confianza

Se establece una relación de confianza basada en la empatía y la simpatía física (compartir el aire). Y este fenómeno es generalmente identificado no solo en los seres humanos sino también en animales.

Como escribí antes, el ser humano (o animal) tiene 5 sentidos. Entonces se crea una relación de confianza no solo con la vista y el oído, sino con el uso de los 5 sentidos. Por lo tanto, puede resultar difícil establecer una relación de confianza solo con las TIC (teléfono móvil, Zoom, o conferencia en línea).

Y si deseas el buen efecto con el Teletrabajo, es fundamental establecer la relación de confianza con tus amigos antes de iniciarlo.

4) Manteniendo la motivación

Realicemos la actividad del QCPD/DPCC dentro, y para, el Teletrabajo.

Recientemente recomiendo y estoy enseñando la actividad de mejora de la calidad con QCPD/ DPCC (QC Process Diagram o Diagrama de Proceso de Control de Calidad) y la Estandarización en este desastre del COVID, en la enseñanza en línea.

El paso de esta implementación DPCC por Telework es:

1) Establecer un grupo (más de 5 personas) considerando la diversidad (involucrando a la/s persona/s del ***Gemba***)
2) Hacer DPCC en computadora.
    a. Analice y anote el proceso muy detallado.
    b. Fotos del proceso de detalle (para imaginar el proceso fácilmente)
    c. Descripción del procedimiento de trabajo de cada proceso.
    d. Descripción de puntos de calidad.
    e. Decidir y completar los elementos de la investigación (estándar, método de inspección, herramienta de inspección, método de registro, evaluación actual (en el método 1,3,5.



f. Anotar los puntos débiles y / o problemas potenciales.

Mantener y revisar DPCC. (En computadora)…

3) Reunión online (Teletrabajo)
4) Crear ideas ***Kaizen***.
    a. Repasando las ideas desde el punto de vista de ***Gemba***.
    b. Estandarizar.
5) Revisión del DPCC.

Debido a este desastre de COVID, esta empresa tuvo que detener los ***Gembas de Production & Oficina.*** Y, requirió hacer el Teletrabajo a los empleados del ***Gemba de Oficina*** en febrero de 2020. Así, un director de esta empresa me pidió mi sugerencia de cómo mantener su motivación.

Entonces sugerí hacer una actividad grupal ***Kaizen*** en el ***Gemba de Oficina***. Esta empresa está haciendo QC-Circle (Cúirculo de Control de Calidad) en el ***Gemba de Producción*** y en el ***Gemba de Oficina***. Pero la actividad en el ***Gemba de Oficina*** fue lenta.

Dije que es (aunque desafortunadamente) una oportunidad bastante buena para mejorar la calidad de la oficina. Tiene la preocupación por la actividad lenta y también por la calidad del trabajo de la oficina. Entonces, fue una buena oportunidad para activar el ***QC-circle*** en el ***Gemba de Oficina***.

Como de costumbre, deje que ellos (cada grupo) hagan DPCC en primer lugar. Pero es necesario que les permita ir a la oficina a veces. Nuevamente, es una buena oportunidad. Y por favor, dales tareas especiales.

El ***Gemba de Oficina*** de esta empresa se habían establecido 7 grupos ***Kaizen***, pero eran lentos. Así, los objetivos de esta actividad ***Kaizen*** especial, bajo el Teletrabajo fueron:

1) (Por supuesto, la mejora de la calidad)
2) (Educación y formación para la mejora del control de calidad)

Pero el objetivo principal es ...

3) Un mismo objetivo final (que se comparte la empatía y contribuye a mantener o establecer la relación de confianza y que se mantenga el compromiso de los empleados).

Esta actividad continúa a lo largo de septiembre de 2020. Los grupos están haciendo ideas Kaizen en QCPD para todos los trabajos de oficina, que son trabajos innecesarios encontrados, que abarcan otros departamentos, procesos cortos y procesos largos.

Pero ocurrió un problema; Hay un recién llegado en un grupo. Esta persona (ella) se unió a esta empresa en medio de este desastre. Por lo tanto, aún no ha ido a la oficina. Y este director me mencionó su preocupación por su motivación y el compromiso de los empleados. La preocupación de este director es bastante natural.

Le sugerí lo siguiente:

“Es una oportunidad bastante buena. Por favor, avise a este grupo para realizar trabajo remoto. Pero claro, también debe involucrar a este nuevo empleado. Reunión grupal presencial en el trabajo a distancia (con té / café y snack). Luego enséñele algunos trabajos de QC a través del DPCC. Los cuales requieren ojos frescos (dudas, interrogantes) para identificar problemas y soluciones.



Es fundamental establecer la relación de confianza para el éxito y el futuro trabajo. Y es muy cierto que no es posible o muy difícil establecer una relación de confianza solo con las TIC. Un Teletrabajo se puede establecer precisamente porque los trabajadores se conocen.

En otras palabras; Un humano no puede establecer una relación de confianza con una persona a la que se conoció por primera vez. Es el límite de lo humano. (Un animal puede establecerlo, por ejemplo, con el olfato) ".

Entonces mi sugerencia para el director fue:

“Ayudar y promover para establecer o mantener una relación de confianza. Y no reducir la oportunidad de comunicación cara a cara.

Para promover o proporcionar el lugar de la risa. (Especialmente para en medio de un desastre)

Riendo … Sí, ríete. El director me pidió que volviera. Y expliqué el poder de la risa como sigue:

¿Por qué la risa humana lo hace? … En primer lugar, un animal no se ríe (exprime a los primates). La IA tampoco se ríe. La IA y un animal reciben una cosa tal como es. Pero un humano no lo hace. Este punto es la diferencia entre humanos, y animales, y la IA.

Un humano puede ser un animal que se toma un asunto en serio o lo considera importante, o incluso más de lo necesario. Es lo que se llama prejuicio (insistir en). Y cuando se ve liberado, él / ella puede reír y ganar paz. O, en contra, necesita una risa para escapar del prejuicio o ganar tranquilidad.

El gran prejuicio es que uno mismo debe ser un ser humano valioso. ¿Y cuando la risa humana lo hace? …Hay 3 ocasiones:

- *La primera es; “Un ser humano puede reír cuando tiene un margen mental”.*
- *La segunda es; "Cuando se determina su preparación (disposición)"*
- *La tercera es; "Quiere escapar temporalmente de la situación actual"*

A veces se requiere que un humano abra o libere su mente. Reír es una vitamina que activa el cerebro y la mente.

Y, ¿qué efecto tiene la vitamina de la risa? … Uno es (como escribí anteriormente) liberarnos del prejuicio. Otro es profundizar la relación con los demás.

Una risa da el efecto de compartir emociones con otras personas. Y este compartir emociones une a las personas.

En una conferencia les he dicho a otros asistentes lo siguiente:

—“¿Por qué sus caras son tan serias? ... Para crear ideas ***Kaizen*** *se requiere una atmósfera pacífica.*

Existe Laughter yoga[11], que es un tipo de entrenamiento de la risa. Es serio y es bueno, pero demasiado serio…. Si es demasiado serio, el pensamiento se endurece.

Por favor ríanse. La risa es una vitamina que con efecto de masage al cerebro y la mente”

[11] Laughter yoga: https://en.wikipedia.org/wiki/Laughter_yoga



Nuevamente, el Teletrabajo es una tendencia y se expandirá. Pero el trabajo en línea con otras personas dificulta ver las emociones de otras personas y reduce el parloteo sin propósito.

Además, es difícil establecer y mantener una relación de confianza. Y (es exagerado decir pero) el teletrabajo provoca la división de la organización y el sentimiento de aislamiento. Por lo tanto, es esencial considerar cómo asegurar la atmósfera pacífica con risas al realizar Teletrabajo.



El buen Teletrabajo

… Para el éxito del Teletrabajo.

En todo caso, el Teletrabajo y el Trabajo Online son tendencia. Y esta tendencia continuará incluso después del desastre actual de COVID. La situación actual es de cambio de estilo y método de trabajo.

Entonces, uno de los puntos de vista importantes es cómo deseamos trabajar. Por lo tanto, el teletrabajo, el trabajo a distancia y el trabajo en línea son una de las opciones de estilo de trabajo.

Y una corporación también debe considerar cómo dejar que los empleados trabajen considerando el desempeño de los individuos y la motivación de los empleados. De esta forma podemos encontrar las soluciones o pistas en la lectura referente al "Compromiso de los empleados" que escribí. Y aunque es un pensamiento antiguo, aún está muy activo.

Si detallamos la solución para un buen desempeño del Teletrabajo, esta sería:

1) Entender a cada uno de los empleados.
2) Agarrar suficientemente los trabajos (de cada uno).
3) Comunicación suficiente para mantener la relación de confianza.
4) Establecer y mantener el "ritmo de trabajo".
5) Función de observación del trabajo.
6) Observación y contramedidas de seguridad de los datos.
7) Fijar el día de salida de la responsabilidad, por todos. (semanal)

Recientemente he realizado charlas sobre el Teletrabajo con gerentes, y les dije como sigue:
—"Generalmente, un trabajo rutinario autónomo aumenta la productividad al realizar Teletrabajo". ¿Por qué? … Simple, los empleados toman menos descansos que cuando están en la oficina. Pero no es bueno a largo plazo.



La definición de "Trabajo de rutina": Se refiere al trabajo que se repite según un procedimiento fijo, o trabajo diario.

En la fábrica de producción, el trabajo que se repite para cada unidad según el procedimiento de trabajo. Se refiere al trabajo realizado en un procedimiento de rutina todos los días, como la preparación antes del inicio del trabajo y la limpieza al final del trabajo.

El trabajo que se realiza regularmente de esta manera se denomina trabajo de rutina, mientras que el trabajo como la manipulación anormal y las medidas contra accidentes repentinos a veces se denomina trabajo no rutinario.



Incluso en el trabajo de oficina, el trabajo que se realiza de acuerdo con los procedimientos diarios o mensuales también se denomina trabajo de rutina y se contrasta con el trabajo similar a un proyecto, como planear y planificar un nuevo trabajo o mejorar el sistema de trabajo.

Y los gerentes están obligados a prestar atención a ese falso aumento de rendimiento. Por ejemplo, Asuntos contables, un proceso de diseño de producción. Todos estos se pueden transferir a Teletrabajo desde la oficina. Pero un gerente debe guiarlos a mantener un ritmo de trabajo correcto y una buena salud mental para mantener la motivación y el estilo de trabajo saludable.

Hay una idea … Uno de los puntos clave es cómo dejar que cambien de sentimientos (trabajar para liberar, libre para trabajar). Pero hay muchas otras ideas: reunión matutina en línea, reunión para el almuerzo (Por medio de un uniforme de trabajo correcto como si estubiera en la oficina), charlas de café matutinas en línea. Pausa para el té. (Los empleados de horario flexible también asisten).

También es necesario cierto grado de observación por parte del gerente. Básicamente, un empleado también lo quiere en lugar de la completa libertad. Una idea, que se ha implementado en algunas empresas, es mantener la situación de "encender" el Zoom al comenzar a trabajar o mantener el ambiente de oficina.

Y también, es buena idea mantener la posibilidad de hablar con él en cualquier momento. Si necesita evitar una charla para concentrarse en el trabajo, muestra una señal analógica en Zoom.

En conferencias anteriores, presenté a los gerentes de la planta de HONDA Suzuka. Los gerentes no tenían su mesa de trabajo, aunque no conozco la situación actual. Y, si necesitan su trabajo de oficina, usan el comedor o la sala de reuniones vacía. En otro momento visitan a sus subordinados u otros gerentes para dialogar. Me gusta el estilo de trabajo de estos gerentes. Entonces, usar el mismo método y dialogar con el subordinado puede ser una función de observación. Por supuesto, el momento es diferente cada día y a intervalos irregulares.

El teletrabajo es una de las herramientas de trabajo. Pero poner demasiado énfasis solo en esto crea otros efectos adversos a largo plazo. Por lo tanto, recomiendo el "estilo de trabajo híbrido" para una combinación saludable:

- Teletrabajo: Trabajar en casa (solo) o trabajar fuera de la oficina (solo)
- Trabajo a distancia: trabajar fuera de la oficina, con el grupo.
- Trabajo híbrido: Unos días en la oficina, y otros días en Teletrabajo.
- Trabajo remoto híbrido: algunos días trabajan a distancia en grupo o solo, y otros días en la oficina.

A partir de ahora es recomendable el estilo de trabajo híbrido planificado. Y de esta manera, una buena idea es proporcionar un "centro de trabajo" en un lugar adecuado para los empleados. (Oficina de alquiler, cafetería, pub, casa desocupada, etc.)

¿Por qué la oficina es necesaria? … Y, ¿cuáles son las cosas que sólo la oficina puede hacer? … Se puede decir que tiene una relación con otro ser humano. De hecho, es posible entablar una relación con otros con Zoom. Pero si desea una relación más profunda, no es suficiente con solo la relacción en línea. Entonces, una oficina es adecuada para un trabajo creativo y en grupo. Y una oficina debe ser siempre creativa, incluso si es para los empleados que realizan trabajos de rutina.

De todos modos, el ser humano desea relacionarse siempre con los demás.



Aprovación y desaprovación

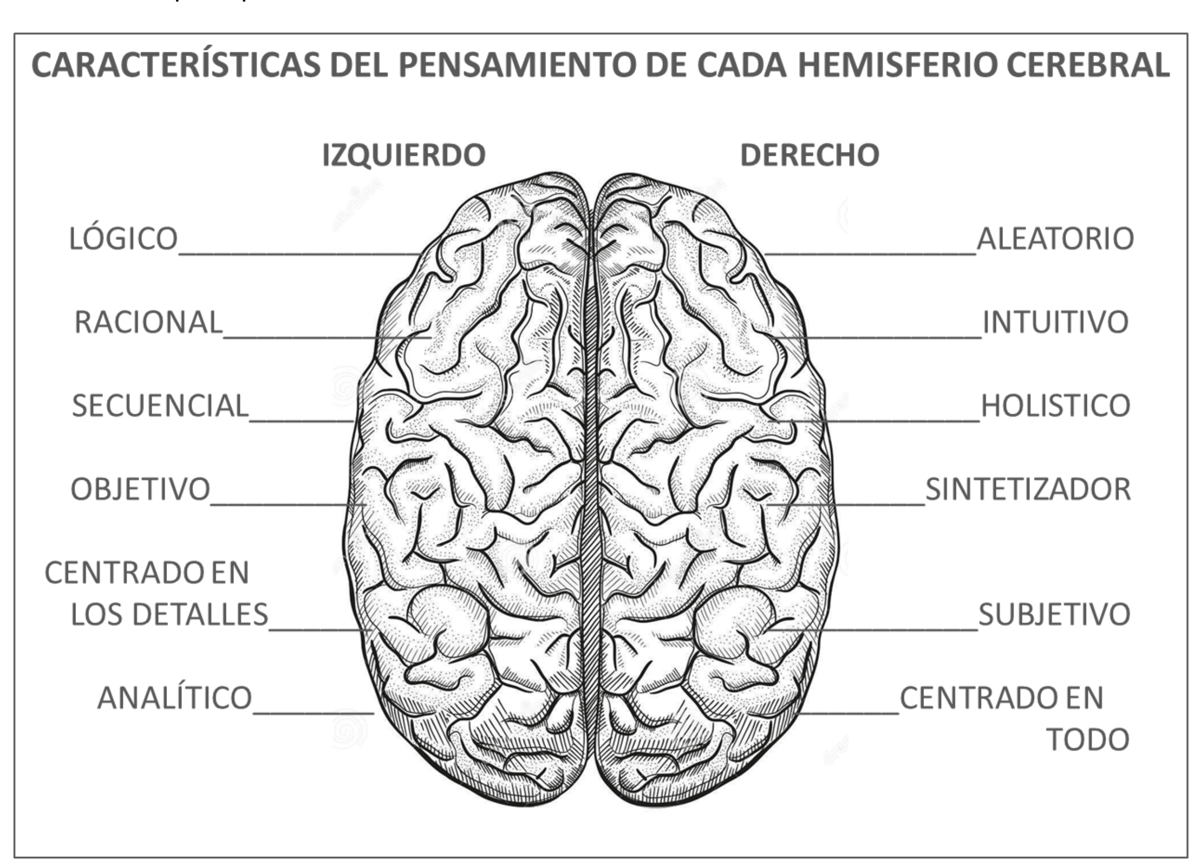


En cuanto a la continuación del Teletrabajo, hay una tendencia de "Aprobación y desaprobación".

Encontré noticias interesantes sobre Teletrabajo en Yahoo, Twitter y Apple. Así, Yahoo ya ha decidido detener el Teletrabajo, pero Apple decidió volver al trabajo de oficina, y Twitter decidió el Teletrabajo por tiempo indefinido de todos los trabajadores en todo el mundo.

Por cierto, el ser humano es diferente a la IA (inteligencia artificial), porque el ser humano tiene el cerebro derecho. Y, como he escrito, el trabajo del hemisferio derecho y la importancia del IE (Cociente de Inteligencia Emocional) para el desarrollo de la empresa.

Es muy cierto que el Teletrabajo es una tendencia, como método de trabajo. Pero, por favor, nunca olvide que, como he escrito, muchos tipos de trabajo se transfieren (y serán) hacia la AI & Robot. Se dice que más del 50% al 70% serán reemplazaos por AI & Robot. Esta tendencia también es una de las corrientes principales.



Y, se requiere que el ser humano trabaje para los tipos de trabajo que solo los humanos pueden hacer. Entonces, cuáles son los tipos de trabajo… Los tipos de trabajo son trabajos creativos con el uso de Right-Brain y de la Inteligencia emocional, o IE.



IE (Inteligencia Emocional)

Coeficiente intelectual de las emociones. Un concepto comparado con CI (Cociente de Inteligencia), que indica lo que se demomina generalmente "inteligencia".



Mientras que CI indica principalmente la velocidad de desarrollo de la "inteligencia", IE es un índice que mide la actitud hacia el trabajo y el grado de interés en las relaciones humanas desde la perspectiva de las emociones.

Se dice que muchas personas socialmente exitosas son buenas coordinando emociones.

Además de la capacidad de procesamiento de problemas y la capacidad de procesamiento administrativo, IE es un estándar de juicio más sustantivo que captura la inteligencia desde múltiples perspectivas, como la capacidad de adaptarse al entorno y la capacidad de controlar la motivación para el trabajo.

Por lo tanto, se utiliza como material de juicio para que las empresas contraten y desarrollen recursos humanos.

Según el Dr. Daniel Goleman[12] de Psicología, IE tiene las siguientes habilidades:

1. Capacidad para motivarse y trabajar duro incluso si está frustrado
2. Capacidad para controlar los impulsos y soportar el placer.
3. Capacidad para ajustar bien el estado de ánimo y no ser perturbado por trastornos emocionales.
4. Capacidad para simpatizar con los demás y mantener la esperanza

En otras palabras, es la capacidad de captar las emociones de uno mismo y de la otra persona y controlar las propias emociones según la situación.

He escrito la importancia del hemisferio derecho como recurso para la generación de ideas y la inspiración. Sin embargo, el trabajo de Teletrabajo en línea inhibe las ideas y la inspiración.

Ahora pensemos en cuáles son los contenidos del Teletrabajo.



Necesidad del teletrabajo

¿Es necesario el teletrabajo después de este desastre? ... El teletrabajo es una herramienta para "trabajar solo (por ejemplo) en casa con el uso de las TIC.

Y en general, se dice que los siguientes trabajos son adecuados para el teletrabajo: Contador, contable, asistente administrativo, auditor, analista financiero, programador informático, ingeniero de software, empleado de entrada de datos, administrador de base de datos, ingeniero, diseñador gráfico, ilustrador, editor de escritorio, seguros. Agente, planificador de marketing, comprador de medios, transcriptor médico, revisor médico, asistente legal, profesional de relaciones públicas, redactor de discursos, investigador, analista de investigación de mercado, representante de ventas, representante de servicio al cliente, agente de viajes, corredor de bolsa, telemarketer, tomador de pedidos telefónicos, traductor, webmaster, diseñador de sitios web, escritor, reportero, editor.

No conozco los detalles de todos los tipos de trabajo anteriores. Luego, tomé 2 trabajos que son los trabajos de Contable/Contador e Ingeniería (por ejemplo, ingeniería de diseño).

[12] **Daniel Goleman:** [Eng] https://en.wikipedia.org/wiki/Daniel_Goleman
[Spanish] https://es.wikipedia.org/wiki/Daniel_Goleman



Ambos tienen un proceso adecuado para "trabajar en solitario", que se puede hacer en casa. Mi dicho es que cualquier trabajo tiene el proceso de "trabajaro en solitario". Entonces, ¿se puede decir que es apto para Teletrabajo?

Por ejemplo, un contable/contador; Tengo unos amigos de contables. Además, contaba con un contable que me ayudó a brindar datos y el asesoramiento oportunos, y adecuados en mi departamento de producción. Pero el trabajo del contable no es solo la agregación de datos, sino también discutir con ***Gemba*** para proporcionar los datos necesarios con buena calidad en el momento necesario.

Por cierto, una parte de un trabajo contable avanzado es dialogar con el ***Gemba de producción*** para escuchar las necesidades y dar consejos. Pero, ¿es posible reemplazar el proceso de diálogo con el ***Gemba***, con el Teletrabajo? …Sí, es posible. Pero no lo recomiendo. Porque la tarea de un contador no es solo escuchar las necesidades de Gemba, sino también comprender la necesidad de asesorar mejores ideas. Por lo tanto, se requiere hacer una discusión más profunda en ***Gemba*** real.

De esta forma, ¿recuerdas la palabra 3G en Toyota? … Nuevamente, 3G es ***Gemba***, ***Genbutsu*** y ***Genjitsu***. Entonces, solo porque el Teletrabajo sea una corriente principal, no debería alejarse de 3G.

Ahora bien, ¿el trabajo de contabilidad es adecuado para el teletrabajo? …¡Nada de eso! …Debe reformularse como "La contabilidad también tiene el proceso de trabajo que es posible reemplazar al teletrabajo". Pero nunca debe asegurarse como la aúnica vía.

Así, en el caso de una Ingeniería de Diseño tiene algunas similitudes con la anterior.

Durante muchos años fui director de ingeniería de diseño. Y el trabajo de mi departamento consistió en producir el diseño de producción (a partir del dibujo de diseño del cliente) para el arnés de cableado. Este proceso de diseño de producción no solo tiene que decidir el dibujo de diseño, sino también decidir los materiales y piezas y también los métodos de ensamblaje teniendo en cuenta la trabajabilidad y VA/VE[13].

El proceso de elaboración del dibujos de diseño se puede realizar mediante Teletrabajo. Pero, para considerar la viabilidad, calidad, y VA/VE, se requiere visitar ***Gemba***, incluida la producción de prototipos en el ***Gemba de Producción***, con mucha frecuencia. Y, al observar el proceso de ingeniería de diseño, el proceso más importante es el vínculo con ***Gemba***.

¿Ahora es posible reemplazar el proceso de vinculación con ***Gemba*** al Teletrabajo? …Sí, es posible. Pero nunca espere un buen trabajo de diseño. Y, como escribo más adelante, los trabajos que se pueden hacer con Teletrabajo, solo en casa, serán reemplazados por IA en un futuro muy cercano.

Creo que los procesos que pueden ser reemplazados por Teletrabajo serán reemplazados por IA. Por lo tanto, le recomiendo que planifique y considere la posibilidad de introducir un proceso de IA para dichos trabajos. Sé que no es tan fácil transferir las obras a la IA en poco tiempo. Pero la batalla contra el COVID-19 podría una abtalla a largo plazo.

La necesidad misma del Teletrabajo.

El teletrabajo es el trabajo que se requiere para comunicarse con otros miembros utilizando las TIC para comunicarse.

[13] **VA/VE:** [English] Value engineering: https://en.wikipedia.org/wiki/Value_engineering
[Spanish] Ingeniería del valor: https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_del_valor



Investigué el Teletrabajo en varios sitios web. Y según los sitios web, los trabajos adecuados son trabajos independientes (como escritor, fotógrafo, diseñador, programador, compositores y letristas) que tienen muy pocos procesos que se requieren para comunicarse con los demás.

Estos tipos de industria son el trabajo creativo. Pero al mirar el proceso, estos trabajos creativos también tienen los procesos de planificación (concepto de decisión, historia e investigación aproximada, costo, mercado, ventas, etc.) que son necesarios para comunicarse con los demás. Sin embargo, estos procesos son mucho más cortos que el trabajo creativo real.

El sitio web dice que el Teletrabajo es adecuado para tales trabajos. Y, tenía una duda… Básicamente, ¿son estos trabajos necesarios el Teletrabajo en sí mismo, aunque exista el proceso de comunicación con otros? ... creo que No.

Cuando mantuve una conversación con amigos, algunos amigos me dijeron que implementaron el Teletrabajo desde los trabajos de rutina (como los trabajos de contabilidad y de escritorio). Y, otros miembros también acordaron ese mismo camino, y también su continuación indefinidamente. Pero expliqué mi opinión y dije: "*No se puede evitar ahora, pero debe parar lo antes posible*".

Estaban en medio del proceso de trasladar posibles trabajos hacia el Teletrabajo. Y, enfatizaron las ventajas del Teletrabajo, ya que no necesitan un amplio espacio de oficina, desplazamientos, etc.

Respecto al trabajo de rutina. ¿Es el trabajo rutinario un trabajo no creativo? … Arriba escribí sobre el trabajo rutinario. Y, al mirar el resultado del Teletrabajo en una empresa, hay trabajo que se puede hacer en solitario. Pero el trabajo de rutina es fácil de reemplazar por IA & Robot. Pero entonces, ¿el trabajo de contable es un trabajo de rutina y no creativo? …Yo digo que no.

Por ejemplo, Contabilidad o un Proceso de Diseño de Producción: El trabajo del proceso contable se puede realizar en casa (como Teletrabajo). Sin embargo, el proceso de trabajo contable en sí se transferirá a IA en un futuro muy próximo.

Por lo tanto, ese proceso de trabajo rutinario de la contabilidad desaparecerá. Pero, cuando se mira el proceso total de contabilidad, se requieren los procesos de trabajo creativo. Porque Contabilidad también cuenta con los procesos de antes y después como departamento de servicio. Y esto es necesario para comprender el trabajo contable en el proceso total y es necesario crear ideas creativas para ***Kaizen***.

El trabajo en la línea de producción también es un tipo de trabajo de rutina. Y es posible reemplazar al robot. Pero el robot no puede tener ideas creativas para mejorar. Sinceramente, creo que no hay un trabajo de Rutina pura (igual a un trabajo repetido), pero los trabajos tienen el proceso de trabajo remoto.

Como he escrito en alguna parte, mi división tenía personal de contabilidad. Su responsabilidad es proporcionar datos útiles escuchando y discutiendo con ***Gemba de Producción*** para la división administrativa. Su trabajo fue excelente y proporcionó los datos útiles necesarios de forma rápida y de buena calidad.

Este joven personal de contabilidad siempre estaba pensando cuáles son los datos útiles y necesarios para la gestión de la división y creaba ideas (eliminar los datos innecesarios, crear datos útiles). Uno de sus buenos puntos fue visitar a ***Gemba*** con frecuencia y sentarse con los supervisores y entablar un diálogo a pesar de que estaba ocupado con sus otros trabajos de rutina. El personal de contabilidad debe ser creativo.



El proceso de trabajo rutinario se realiza con Teletrabajo. Pero pronto será reemplazado por IA & Robot. La mayor parte del trabajo tiene un proceso de trabajo de rutina. Y, a excepción de la parte del trabajo de rutina, él/ella necesita comunicarse con los miembros del grupo a través de herramientas en línea. Pero nuevamente, digo que solo el trabajo a distancia y en línea ya no tiene futuro. Porque no podemos esperar un mejor trabajo creativo como miembro de una empresa.

Un freelance (como escritor, fotógrafo, diseñador, programador, compositores y letristas) puede realizar los trabajos creativos con Telework y este estilo de trabajo se mantiene. Porque tienen muy pocos procesos que se requieren para comunicar a otros. Pero está bastante claro que el entorno de trabajo está cambiando rápidamente y el trabajo a distancia en línea es solo uno de estilo de trabajo.

Lo más importante es que (de nuevo): Se requiere que los humanos trabajen para los tipos de trabajo que solo los humanos pueden hacer, y con el uso de las habilidades del hemisferio derecho y la nteligencia Emocional (IE).

Desde este punto de vista, el Teletrabajo tiene una ventaja de que es posible trabajar en cualquier lugar. Aunque y por supuesto, es necesaria algún tipo de infraestructura básica. Por lo tanto, es posible elegir el entorno de trabajo con mayor libertad. Por ejemplo, una mejor hubicación o condición para el hemisferio derecho: brillante, fresco, lombriz y silencioso, flores, árboles, bosque, brisa, sonido de un arroyo, etc. Y en todo caso, un lugar donde seas posible sentirse a gusto.

Conclusiones sonbre el Teletrabajo

1. No se puede evitar ahora, pero debe dejar de hacerlo lo antes posible.
2. El teletrabajo es uno de los medios. Y su uso sesgado causa mala influencia.
3. Forma de trabajo mixta sana.
4. La oficina de la empresa debe ser como una pequeña oficina de trabajo remoto a gran escala. Y,
5. El ser humano debe formar grupos en 3G (no virtual) y nunca aislarse con el nombre de Tele**Trabajo** y nunca encerrarse (retirarse) a sí mismo.



III. Enseñando en la empresa

Retomando la historia anterior; La condición de esta empresa descrita en TPM-11[14].

Estoy escribiendo un caso de una empresa industrial de clase media. Esta empresa deseaba mejorar (reducir) los costos de producción para recuperar ganancias y ROE. Pero, esta empresa (él) tomó una dirección extraña.

Sus deseos eran recuperar las ganancias. Sabía la necesidad de expandir las ventas y lo deseaba. Luego, deseó la reducción de costos de producción ***Gemba***. Además, creía en la importancia de QCD (Calidad, Costo y Despacho/Entrega).

¿Calidad? … Sí, es fundamental, pero es una condición muy básica para un negocio. Y el problema de la calidad se cubrió con tácticas de garantía de calidad estrictas. (Sin embargo, por supuesto, nunca fue suficiente para la supervivencia de esta empresa).

¿Despacho? … Cubrió este problema con tener un inventario pesado (que causó el exceso y obsolescencia de material y productos y pérdidas por disposición).

Otro motivo de preocupación fue su posición en el mercado. Entonces, su posición de mercado (participación) de productos relevantes fue cuarta o menor. La calidad es, por supuesto, importante. Sin embargo, es muy natural hacer negocios hoy en día y aunque se mejoró, es posible que no se vea afectado para el crecimiento futuro.

Para mantener el pedido de los clientes, su medida fue la rápida respuesta de entrega (basada en un pesado inventario).

La situación en esta compañía:

El siguiente esquema resumido muestra la situación de la empresa:

1. Creían que con la introducción del TPM de JIPM, es posible reducir los costos.
   Sugerí que la introducción y la estabilidad de TPM son buenas.
   Pero la introducción de TPM no afecta la reducción de costos.
2. Para resolver la constitución de alto costo se requerían las siguientes políticas:
   a. Reducción de la pérdida de material (en costo de Calidad).
   b. Reforma del plan de producción (concepto JIT y eliminación de exceso y obsolescencia)
   c. TPM (insistieron) introducción en concepto de "condición de máquina JIT".
      Y,
   d. Sugerí la introducción de TQM después de la introducción de TPM y el momento adecuado.
3. No es posible sentir el entusiasmo en ***Gemba***.
4. Muchos ***Mudas*** en proceso. (Tal reinspección por parte de los inspectores, excesiva u obsoleta)
5. Planes de mediano y largo plazo.
   El presidente de esta empresa fue negativo para hacer esto ...
   Así, sus palabras me sorprendieron.

[14] TPM-11: [English] https://archive.org/details/tpm-11-oil-control-ii
[Spanish] https://archive.org/details/tpm-11-control-de-la-lubricacion-ii



a. Plan de gestión anual (plan de beneficios)
   El papel importante del trabajo del presidente es hacer planes de gestión corporativos que sean un plan a medio y largo plazo y un plan de beneficios (gestión) anual.
   Y debe explicar su voluntad a todos los empleados (y por ejemplo al banco) con papeles y palabras. Es un evento muy importante para apelar su fuerte voluntad y requiere la cooperación de todos los empleados.
   Se escapa de su papel laboral más importante, que es tomar su liderazgo para hacer tal planificación y atractivo.
   Sabemos muy bien que "Nadie sabe lo que depara el futuro". Pero aún así hacer un plan a largo y mediano plazo es importante para una empresa.
   Éstos son la brújula del crecimiento futuro de la empresa. Y el plan de gestión corporativa anual que se realiza con la situación actual del mercado, el plan revisado a mediano y largo plazo es una estrategia concreta:
   Es muy cierto que el entorno empresarial cambiante es rápido. Y, por supuesto, ocurre la diferencia (a veces grandes diferencias). Sin embargo, la aparición de diferencias es importante.
   El plan es el escenario de obtener ganancias y expandir el negocio.
   Lo importante es repasar por qué ocurrió la diferencia. … Entonces es posible mejorar la habilidad de hacer planes con pronóstico.)

6. Extraño plan de ganancias anual.
   Esta figura muestra los ***Mudas*** en 3 partes. Estos son ***Mudas*** de Máquina, ***Mudas*** de trabajo y ***Mudas*** de Energía y Material.

7. Política de subcontratación.

El texto de arriba es el extracto de la lectura TPM-11.

Esta empresa cambió la política de subcontratación y discontinuó las producciones que eran posibles de fabricar en casa sin inversión adicional. Y aprendieron que la subcontratación no es rentable en algunos casos.

Esta política cambiante de subcontratación produjo un efecto imprevisto. Todos los empleados podían sentir el auge cada vez que se reconstruían las antiguas líneas de producción.

En realidad, el cambio de política de subcontratación no se había informado al ***Gemba de Producción***. Pero la gente de ***Gemba*** sintió su miedo por la inestabilidad del empleo y acogió con satisfacción el cambio de política. Pero, por supuesto, tampoco se reveló a la gente.

Ahora, uno de los problemas de esta empresa, que era la atmósfera estancada de los empleados, parecía estar resuelto. Aunque, esta empresa tenía serios problemas básicos para sobrevivir: uno es la constitución de alto costo con muchos ***Mudas***. Otro es el desempeño de las ventas. Y además, el tiempo que le he dedicado a esta empresa es limitado y no tanto.

Cuando me uní a esta empresa como consultor, decidí dejar de ayudar después de la introducción de TPM. Otro medio año. Durante 6 meses, necesité que el éxito estuviera a la vista.

La expansión y estabilidad del pensamiento de JIT se inició con el proyecto TPM con el lema de "condición de la máquina JIT".

El cambio de Política de Outsourcing afecta para los siguientes 3 problemas:

1. Reducción de costos (eliminar el pago y el costo de la subcontratación) (pero nunca suficiente para la reducción total de costos)



2. Pensar cerca de la producción JIT y establecer el punto de apoyo de la reducción de existencias.
3. Establecimiento del dispositivo descubridor de ***Muda*** con actividad de 5S.



Seiri de 5Ss nunca se limita a clasificar "cosas necesarias e innecesarias", sino que decide el estándar en 5W1H[15].

Este es el detector de ***Muda*** con control visual. Por ejemplo, una mercancía: ¿**Qué** es esto? ¿Necesario? o innecesario? … ¿**Por qué** hay aquí? (Si es necesario) ¿**Cuántos** y **cuánto tiempo**? ¿**Quién** lo suministra? Y, ¿**cuándo** es el momento de suministrar? Y estos elementos deben estar en control visible con estándar visible.



Inspección dentro de la línea

La cuestión de la calidad era una cuestión esencial para la satisfacción del cliente para prevenir las reclamaciones de calidad. Así, esta empresa había implementado la protección límite por medio de inspecciones antes del envío, por medio de un equipo de inspección especial. Pero fue muy costoso.

Se requería elevar el nivel de calidad. Pero, esa es la región de TQM. Esta empresa no tenía la capacidad para implementar TQM y TPM al mismo tiempo. Por lo tanto, la decisión fue TQM después de TPM para ser insight.

Entonces, decidí y sugerí introducir el "*Sistema de inspección en línea*". Describiré esto en las lecturas referentes a TQM, pero lo explicaré brevemente ahora:



Inspección en línea… Los pasos son:

1. **Establecer la línea de producción.** No procesar producción separada en producción por lotes.
2. **Inspección de un punto por cada operador.**
   Se requiere que los operadores de línea inspeccionen un punto de inspección muy fácil con el estándar de inspección visual (que se cuelga frente al operador).
   El operador individual inspecciona el único punto que se realiza antes del proceso.
3. **Parada de línea y retroalimentación rápida.** (En realidad, no fue para detener la línea).
   Los botones de llamada y ***Andons*** se pusieron en proceso individual. Y, cuando se encontró un problema, el operador presionó el botón y llamó al líder del equipo.
   El líder del equipo repara los puntos defectuosos y enseña al operador, quién se equivocó (si ese fuera el caso). También graba la incidencia en el diagrama cruzado de CC (QC Cross Diagram).

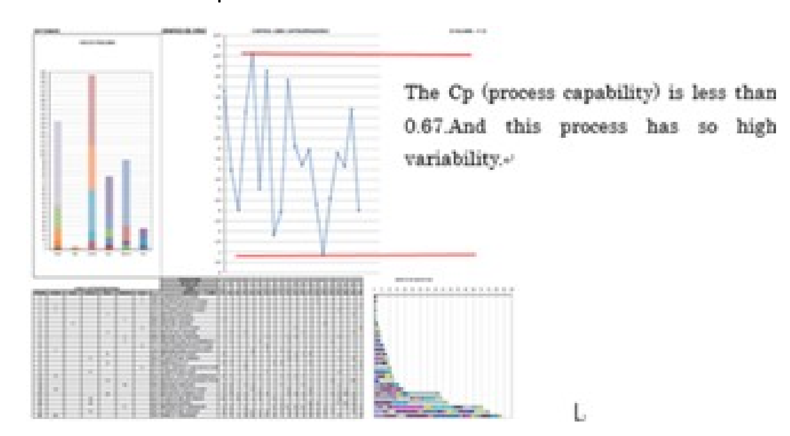
---

[15] **5W1H**: What, Where, When, Who, Why, and How.
Rudyard Kipling's quote Published in Just So Stories (1902) following "The Elephant's Child": *"I keep six honest serving men (they taught me all I knew); Their names are **What** and **Why** and **When**, And **How** and **Where** and **Who** …"* http://www.kiplingsociety.co.uk/poems_servingmen.htm





Diagrama cruzado de Control de Calidad -DCCC ([Eng] QC Cross Diagram): Recuerda esta imagen. Entonces no fue explicado en profundidad, sino solo un ejemplo. Extraido de "Establecer la corriente de producción-1"[16]:



1. **Establecimiento de la línea de producción**

Fue un trabajo muy duro para ellos. Porque estaban acostumbrados a la "producción por lotes". No tenían la experiencia de una verdadera producción en línea. Además, otro de dificultad fue el SMED[17] de las máquinas.

Usé la palabra "línea de producción" antes. Pero esta expresión que describe una línea de producción no es la imagen de una línea de fabricación de automóviles, una línea transportadora. Sin embargo esta situación eran procesos separados con "producción por lotes", que consiste en producir piezas en lotes grandes. Y, necesitaba constituir una línea para los productos que tienen más de 2 procesos. Por lo tanto, los productos que tienen solo 2 procesos también debían hacer una línea. También enseñé la Producción Celular ([Eng] Celular manufacturing) por una persona.

El objetivo es reducir el tiempo de producción; LT y el Material-LT (stok intermedio).



Material LT

¿Recuerda el material-LT (Lead-Time)? … En TPS, LT se utiliza para calcular el indicador "production-LT", que es el momento del inicio de la producción hasta el final de la producción (incluso a veces desde la orden de producción hasta el envío).

[16] **Making Stream of Production-1:** [English] https://archive.org/details/makingstreamofproduction1/mode/2up [Spanish] https://archive.org/details/establecerlacorrientedeproduccion1/mode/2up
Making Stream of production 0-14: [English] https://archive.org/details/makingstreamofproduction13_202001/Making%20stream%20of%20production-1/mode/2up
[Spanish] https://archive.org/details/establecerlacorrientedeproduccion13_202001/Establecer%20la%20corriente%20de%20produCci%C3%B3n-1/mode/2up

[17] **SMED:** [Eng] https://en.wikipedia.org/wiki/Single-minute_exchange_of_die
[Spanish] https://es.wikipedia.org/wiki/Single-Minute_Exchange_of_Die
Factory Management Institute Sensei's Lectures: **Design-Thinking, a practical approach: New product development, 3P (Production Preparation Process) &, SMED-Design-Thinking Workshop (Single Minute Exchange Process):** [English] https://archive.org/details/design-thinking-practical-introduction
[Spanish] https://archive.org/details/design-thinking-introduccion-practica-elg-2020



El sistema ***Kanban*** se realiza con stock intermedio (controlado por ***Kanban***).

Pero como escribí en las conferencias sobre *Establecer la Corriente de Producción*, los materiales (el stock intermedio también se requiere el concepto de LT). Pero este LT muestra el tiempo desde que se suministró el material hasta que se agotó. Por lo tanto, si se usa ***Kanban*** normal (orden de producción consecutiva) para la producción de lotes pequeños poco frecuentes o mensuales, el material-LT se vuelve largo. Por lo tanto, para tales órdenes de producción, ***UCHIKIRI-Kanban*** resulta mejor.

Había 2 obstáculos a sortear, que eran procesos de trabajo manual y procesos de trabajo de máquina:

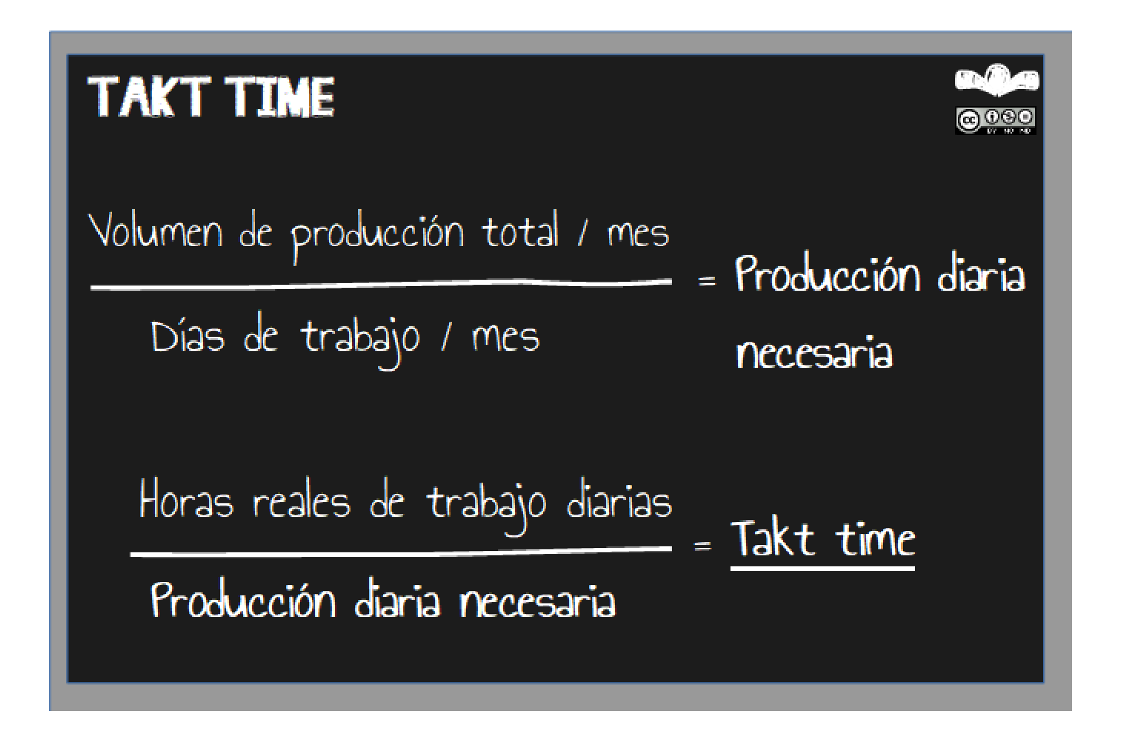
1. <u>Proceso de trabajo manual</u>

Es necesario realizar la formación de la línea que requiere la consideración del Takt-time en base a la planificación de la producción (producción especulativa), número de trabajadores y división de trabajos, balance de línea y estándar de producción.



Plan de Producción especulativo. Los clientes tampoco implementan el pensamiento de JIT y el sistema de extracción, sino que ordenan y reciben por lotes.

1) Compromiso:
Fue la formación de línea rígida. Por ejemplo, al decidir el Takt-Time, es necesario calcular como sigue:



Y como puede comprender, el recuento de personas necesarias se calcula en función del Takt-time. Sin embargo, era un obstáculo demasiado grande para ellos. Por supuesto, es necesario establecer un estándar de trabajo para cada patrón.



De hecho, fue imposible para ellos. Luego, sugerí fijar la capacidad de producción y absorber las diferencias entre la capacidad y la planificación de ventas (plan de producción) teniendo stock y trabajo en horas extras. (Por supuesto, se entendió que el stock debe minimizarse).

2) Realizar el Trabajo estándard

Enseñé la forma más fácil que es utilizar la grabación de video de elementos o procesos de trabajo. Los procesos de elaboración de estándares fueron los siguientes:

1) Confirme el objetivo del producto;
2) Elija trabajadores cualificados;
3) Grabación de video (3 ciclos) y elija el mejor momento;
4) Seleccionar los elementos de trabajo (que son los trabajos de habilidad requerida y los puntos de calidad) por parte de los trabajadores.

Este proceso es apropiado para reducir el número de estándares de trabajo. E Idealmente, los estándares de trabajo son para todos los elementos de trabajo. Pero demasiados para ellos. Además, para realizar este proceso es importante obtener el consentimiento de los trabajadores.

De todos modos, gracias al buen trabajo del departamento de ingeniería de proyectos y producción, esto parecía ir bien. Pero, lamentablemente, se produjo algún conflicto. (Volveré a este tema más tarde).

2. <u>Proceso de trabajo en máquina:</u>

El proceso de la máquina también estaba acostumbrado a producir lotes de gran tamaño. Además, tenía muy malas costumbres.

Como escribí antes, las máquinas se utilizaron, por supuesto, para suministrar las piezas necesarias para las ventas. Pero esta empresa tenía muy mal hábito de operar máquinas para un rendimiento falso de la máquina y producir piezas innecesarias que no estaban planificadas por el departamento de planificación de producción.

Los casos de producción no planificada fueron 2: Uno es la sobreproducción contra la planificación de la producción cuando las materias primas estaban a la mitad y por agotarlas. Otro está completamente fuera de plan cuando el operador y la máquina se convirtieron en una situación de ausencia de trabajo.

Este caso se debió al sentido del operador de qué máquina en movimiento es señal de funcionamiento y si la máquina no se mueve parece que el operador no está trabajando. Este caso también generó problemas muy serios que no solo fueron el exceso de producción, sino también la mala precisión del inventario. Los operadores requirieron el pedido innecesario al planificador de producción. O a veces sacaban a escondidas materias primas del almacén.

Por supuesto, en primer lugar se prohibió esta producción innecesaria. Y se acordó que el programa de producción de la máquina estaría bajo el plan de producción (basado en el inventario y las ventas reales).



3. **Tamaño de lote de Producción:**

En todo caso, ellos estaban acostumbrados al tamaño de lote muy grande. Y como comprenderá, esta producción de gran tamaño fue la raíz de muchos problemas:

1) La causa del exceso de inventario y stock muerto (obsolescencia);
2) Flexibilidad del programa de producción;
3) La causa de una gran cantidad de defectos.

En primer lugar, solicité al departamento de planificación de la producción que cambiara el programa de producción de 2 ~ 3 meses de producción prospectiva a un programa de producción prospectiva de 1 sólo mes. Y también, requería que el programa de producción de un mes se dividiera en 2 programas de producción (como la primera mitad del mes y la segunda mitad de la producción).

Por supuesto, todavía estaba demasiado lejos de la teoría JIT, y la capacidad de la empresa y la mente de la gente no podían aceptar el sistema JIT.

Inicialmente sugerí la producción semanal, que es el plan de producción prospectivo mensual dividido en 4 semanas. El propósito es un ciclo de producción más rápido y:

1) Rotar rápidamente el inventario de productos terminados;
2) Eliminar el almacenamiento de stock de piezas trabajadas en las máquinas, en el almacén.

A pesar de que el plan de producción era un plan prospectivo, el "PULL" de los clientes estaba lejos de la teoría JIT, deseaba acercarme a esta situación:

1) El plan de producción es un plan de producción en perspectiva;
2) PULL del cliente es también PULL por lotes, que era un lote mensual. Sin embargo;
3) Considere que los 4 planes de producción divididos son el PULL;
4) Ciclo pequeño entre la línea de producción y el almacén;
5) El ciclo de lotes grandes (una vez al mes) se mueve entre clientes. Y;
6) Ajuste la diferencia de 4) y 5) con inventario.

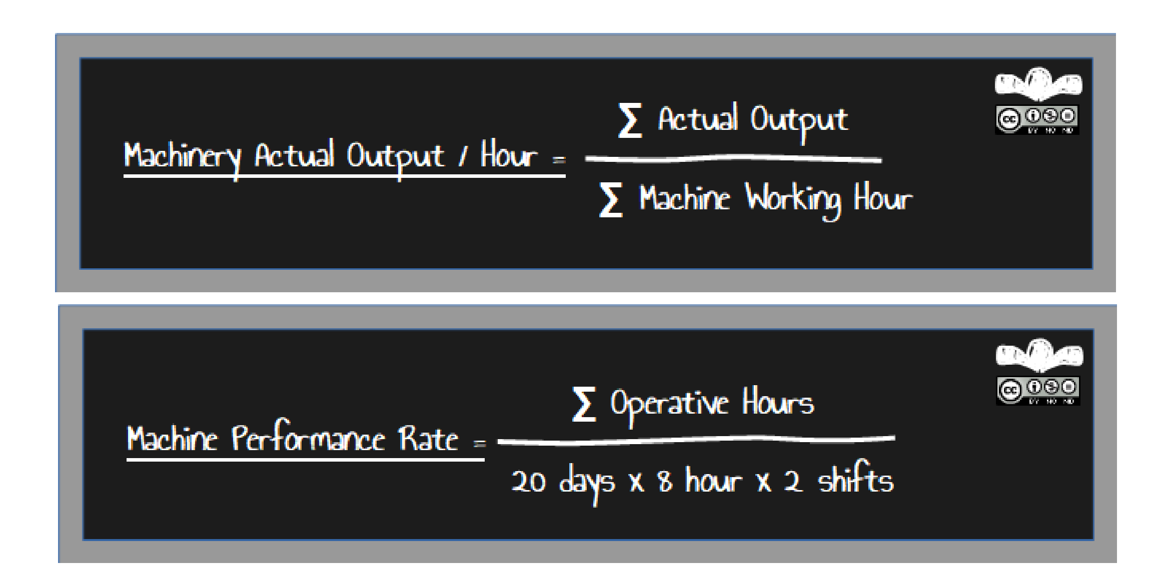
Luego apunté a un control de inventario más fácil para reducir las existencias. Pero tuve que comprometerme (nuevamente) por el trabajo de la máquina en el ***Gemba*** y el gerente de producción (director). Su insistencia fue causada por la disminución del rendimiento de la máquina.

¿Rendimiento de la máquina? … Reclamaron enérgicamente por la disminución del rendimiento de las máquinas que habían mantenido durante muchos años.

¿Cuál es el rendimiento de la máquina para ellos? … El proyecto también estaba mejorando el sistema de recopilación de datos para la gestión de máquinas. Pero en este momento, el nuevo sistema de recopilación y datos no había sido aprobado y las máquinas del ***Gemba de Producción*** había estado utilizando datos convencionales que eran[18]:

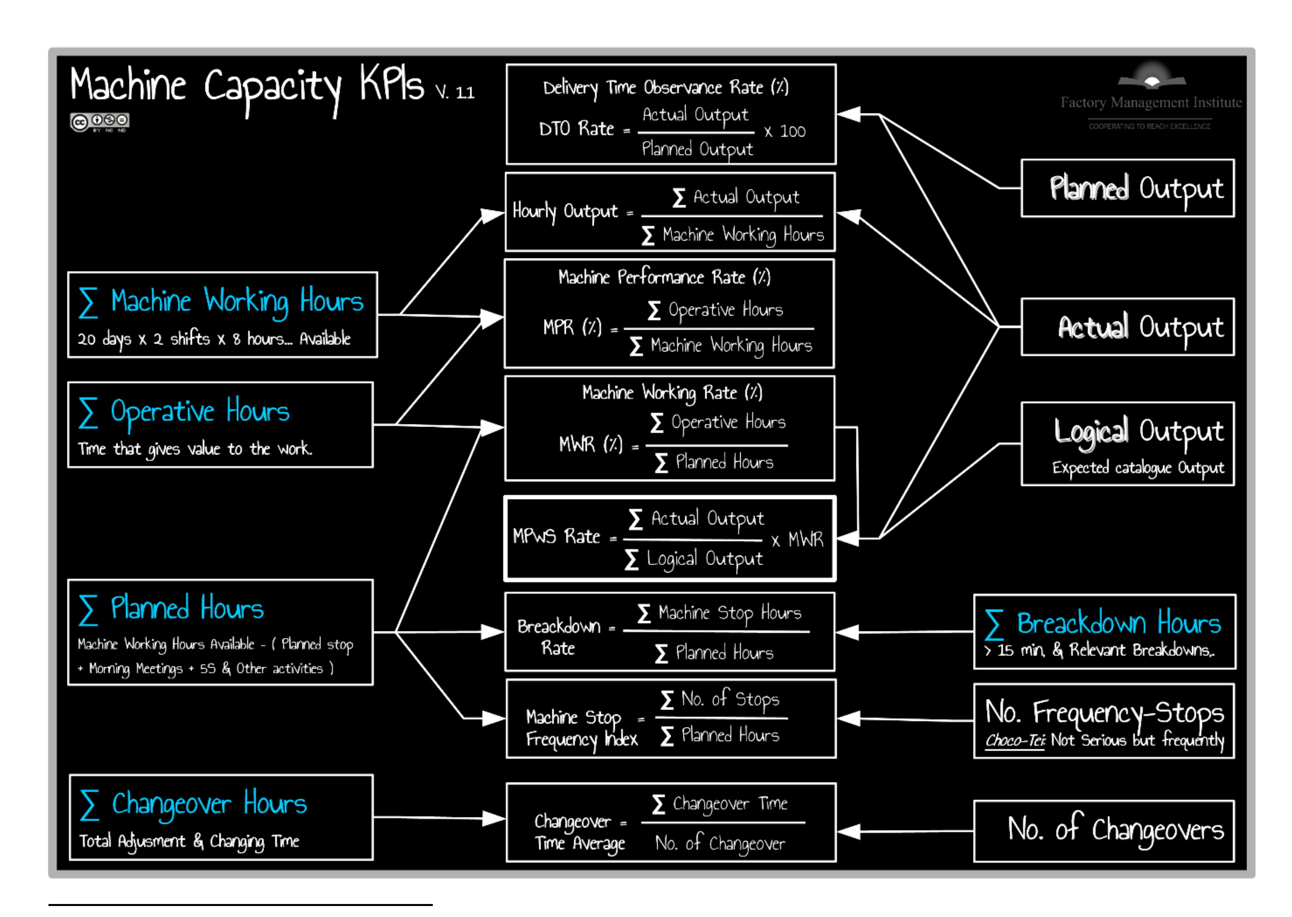
[18] Los KPIs no se han traducido al Español, en esta lectura. Sin embargo, sí están traducidos en la lectura TPM-2 referenciada más adelante.





Insistieron en estos índices para monitorear el rendimiento de la máquina. Uno de los defectos de estos índices es que no tienen relación con el plan de ventas ni las ventas reales.

Índice de rendimiento de la máquina ([eng] Machine performance Index): Estos índices son importantes para administrar máquinas. Les presento los índices de mi empresa anterior SWS (Sumitomo Wiring Systems) para su referencia. Por lo tanto, lea los detalles en TPM-2[19]. Para controlar la maquinaria, es necesario contar con estos KPI:



[19] **TPM-2:** [English] https://archive.org/details/TPM2MudaInTheMachineryOfTheGembaKPIs2019a
[Spanish] https://archive.org/details/enat_TPM2
Machine Performance Index Map: https://archive.org/details/machinerys-kpi-map



Ahora, un día se llevó a cabo una reunión especial de directores y el gerente de producción criticó e hizo una reclamación al gerente del departamento de planificación de producción en la reunión. (Fui invitado o en realidad requerido para asistir a esta reunión especialmente. No es necesario revisar mi nota para recordar esta reunión. Porque se hizo el debate feroz y emotivo, y también fue para solicitar mi despido. Y un director me entregó la cinta de la grabación .)

Según la información previa del gerente del departamento de Contabilidad (director), la moción urgente fue propuesta por el gerente de producción y el tema fue la crisis del departamento de producción. Su pretensión era detener el método de planificación de la producción recién aplicado para lotes de trabajo de maquinaria más pequeños.



La verdadera reducción de costes

A continuación describo lo que sucedió en la reunión:

El gerente de producción insistió en el golpe catastrófico del desempeño de la máquina y la mano de obra y dijo: “Creo que recuerdan nuestro plan estratégico, que es crear, mejorar y mantener la capacidad de producción interna y generar ganancias con clientes y pedidos nuevos. Este plan sigue siendo eficaz. Y creímos y seguimos creyendo en el ciclo de mejora del desempeño, reducción de costos internos, afectando la competitividad de las ventas, aumentando el monto de las ventas y recuperando utilidades —expresó y finalmente señaló el gerente de producción—. Este es nuestro escenario aceptado por el presidente.

Sí lo es, o más bien eso era. Ese era nuestro plan anterior —contestó el Gerente de Contabilidad—. Pero… Como saben, ahora estamos re-planificando basándonos en los consejos de consultoría. Y, antes de renovar el plan de beneficios, decidimos y estamos transfiriendo a nuestra la línea de producción la producción anteriormente subcontratada. Se proporciona un nuevo plan de beneficios. A pesar de que, la idea de una producción de lotes más pequeños se incluirá en otro nuevo nuevo plan de acción.

—¡ 1/3 ! —exclamó el gerente de producción—. ¡El resultado de rendimiento de la máquina es 1/3! Entonces ... ¿Por qué es necesario (reducir el tamaño del lote)? … En realidad, el tamaño del lote de producción anterior era grande pero no demasiado. Además, las piezas producidas contribuyeron a las ventas.

—Sé —continuó el gerente de producción—, que lamentablemente se da el caso de obsolescencia y pérdida de disposición. Pero es el fracaso de la planificación y de la previsión de ventas. Y no debería anotarse en la cuenta de mi departamento.



Por cierto… Las llamas de la rebelión fueron de los operadores de la máquina en el ***Gemba de Producción***. Insistieron en la disminución de la producción y el rendimiento de la máquina. Pero en realidad, se quejaron del aumento de su trabajo.

En realidad, los operadores de máquinas pensaban que eran una clase privilegiada, debido a que los trabajos requerían habilidades especiales para controlar las máquinas y los trabajos de configuración.

Y en este momento, los trabajos de cambio de máquina aumentaron drásticamente, debido a la producción de lotes más pequeños. Por lo tanto, reclamaron por el aumento del trabajo y la disminución del rendimiento de la máquina.



—No creemos que la disminución del rendimiento no sea solo responsabilidad de su departamento —señaló el gerente contable—. Además, necesitamos cambiar nuestra imagen de desempeño y utilizar los KPI que presenta el proyecto. El ***Sensei*** nos ha dicho que la constitución de nuestra empresa está "produciendo mucho y desechando mucho". Pero también hay demasiados ***Mudas***.

—Si continúa tal orden de producción (dividida en lotes pequeños) —respondió el gerente de producción—, mi departamento de producción colapsará. Y, por supuesto, no es posible realizar la reducción de costes.

—***Sensei*** —me preguntó el gerente contable—, por favor denos su punto de vista.

—Por favor —respondí—, aclare cuál es el punto de la discusión. Creo que debemos discutir cómo podemos recuperarnos y aumentar las ganancias. Y, todos debemos considerarlo. ¿Cuál es el punto de discusión necesario? —les pregunte.

—Claro que hay que discutir —afirmó el gerente contable—, considerar y confirmar la recuperación y creación de beneficios. Creo que este punto está de acuerdo con nuestro gerente de producción, ¿verdad? — preguntó directamente al gerente de producción.

—Claro que sí —asintió el gerente de producción.

—Está bien —admití—. Ahora el punto a considerar es la forma de recuperación de ganancias y no el desempeño de la máquina y los operadores. De esta manera, el desempeño del departamento de producción es, por supuesto, importante, pero solo en las condiciones de producción que se podrán vender.

— Producir algo que se venda. Es la condición esencial —continué—. ¿están deacuerdo? …¿Si? … Por cierto, es fundamental incrementar las ventas. Y es inevitable hacer un esfuerzo para reducir los costos en cualquier ***Gemba***. Pero primero, reducción de costes. ¿Cuál es el costo de su departamento? —le pregunté al gerente de producción—. ¿Y cómo se reducen los costes?

—Por eso —afirmó el gerente de producción—, es necesario mejorar la eficiencia tanto de la máquina como de los operarios. Es algo natural, ¿no?

—No, No, No —le dije al gerente de producción—, por favor comprenda que no es posible reducir el costo de su departamento, incluso si aumenta el desempeño interno (eficiencia).

El gerente de producción mostró una cara de sorpresa y preguntó dubitativo —Sensei, ¿usted dice que… ¡¿No es posible reducir costos mejorando la eficiencia ?!”. ¿Todos escucharon? …Señor Kimura negó nuestra actividad de mejora de la eficiencia. Es un gran problema y tenemos que discutirlo con el presidente rápidamente.

—Una vez más —le explico al gerente de producción—, le digo que desea reducir costos para contribuir al aumento de ventas y generación de ganancias. Usted insistió en que se redujo la eficiencia de la máquina y la mano de obra ... ¿Sí? —le pregunté—. ¿Usted dice que la eficiencia de la máquina y la mano de obra disminuyó causa un aumento de costos adicional o perturba la reducción de costos? ... La respuesta es bastante clara y es NO...

— Además —continué—, ya sea que produzca el doble o el triple con el mismo número de máquinas y operadores, o (por ejemplo) producción cero, el costo departamental es el mismo. No hay relación con la reducción de costos. Bueno, ¿producir mucho y reducir costes? …Es ridículo.



— ¿Por qué? —Me pregunté— Es simple. Los costos de la máquina y los operadores son "costos fijos". ¿Entiende el costo fijo que te he dado en una conferencia anterior? —le pregunté al gerente contable. Vuelva a dar una conferencia al director de producción.

— De todos modos —Hablé con el gerente de producción—, hasta ahora no contribuyó a ninguna reducción de costos. No contra usted contribuyó a aumentar el costo (de los productos) y reducir las ganancias. Su máquina trabaja Gemba está produciendo muchos stocks intermedios innecesarios. Innecesario… —insistí— Sí, innecesario…

— Algunas existencias intermedias quedaron obsoletas debido al cambio de diseño y al deterioro. Algunos se convirtieron en un exceso de inventario que podría convertirse en obsolescencia adicional. Ya di una conferencia sobre 5S. Y la primera S es ***Seiri***, que requiere el estándar de necesario e innecesario. Luego, decidimos el estándar temporal (como sigue):

- Sin movimiento durante 6 meses o más; Obsolescencia o stock muerto.
- Sin movimiento durante 3 meses o más; exceso de existencias.
- Ningún movimiento menos de 3 meses; Normal.

— Sabemos —continué—, que aún es estándar temporal y aún está muy lejos del concepto de JIT. Como se acordó, debemos mejorar este estándar "Sin movimiento en menos de 3 meses; Normal" a uno aún más corto. Nuevamente —señalé al gerente de producción—, le digo 2 cosas:

— Incluso si produce 100 o incluso si produce solo 1, el costo departamental es el mismo. No contribuye a la recuperación de costos. En contra, usted creas ***Mudas*** adicionales.

Y entonces, intervino el gerente de planificación de producción —Sensei, es demasiado decir. Su departamento produce piezas de trabajo de máquinas que son necesarias para producir productos.

Consiguiendo acercarse a JIT

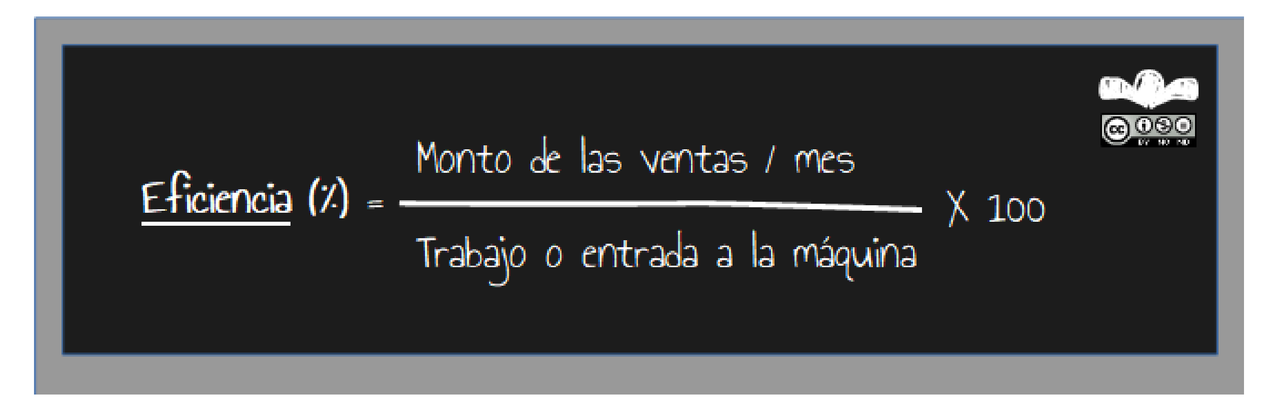
— Bueno —admití—. Esto no es un jardín de infancia —y hablo directamente al gerente de producción—. Le aconsejo que haga una gestión correctiva. ¿Qué es la gestión correctiva? ... Producir productos con el concepto de JIT —traté de explicar JIT de nuevo...

— JIT es producir cosas necesarias en cantidad necesaria en el tiempo necesario. Para el departamento de producción, y si lo reemplaza por otras palabras: Produzca las piezas necesarias en la cantidad necesaria en el tiempo planificado. Aunque, nunca le pido que lo hagas al mismo nivel que el JIT de Toyota —continué...

— A veces destacó y mencionó la mejora de la eficiencia laboral o la mejora del rendimiento de la máquina. Sin embargo, al mirar el monto real de las ventas, la mejora de su eficiencia es falsa. Si el rendimiento o la eficiencia no se acompaña en la misma propoción que el monto de las ventas —entonces escribí la fórmula que aparece un poco más adelante en la pizarra.

—Al mirar la tendencia de las ventas, como saben, no aumenta sino que a veces disminuye. Pero la "mano de obra y la entrada de la máquina" es un costo fijo. No se pueden reconocer los efectos que usted dice de la mejora del rendimiento.





—Además —objeté—, usted causó las grandes pérdidas que son pérdida de obsolescencia, exceso y costo de control de inventario. Por favor, tanto al gerente de producción como al gerente de planificación de producción. Por favor, escúchame atentamente.

Y finalmente le señalé al gerente de producción: —Por favor, produzca productos o piezas necesarias que puedan venderse.

— No es posible producir "productos o partes necesarias que se podrán vender por nosotros" —dijo el gerente de producción—. Y, no es posible implementar JIT como Toyota. Sr. Kimura —expresó dubitativo—. Nos está contando un sueño. Pero, lamentablemente, no podemos seguir su sueño. Nuevamente, nuestro estilo de pedido de recepción no es "fabricar contra pedido", sino "fabricar contra stock".

Luego repetí: —fabricar contra Stock —y continué—, la planificación de la producción bajo previsión de ventas y la producción de lotes muy grandes son cuestiones diferentes. Además, debido a la planificación bajo previsión de ventas, le sugiero que lo haga en lotes pequeños.

—Sé que el pedido del cliente ahora es un pedido a granel y una entrega única y que tampoco buscan la producción JIT —les señalé—. Pero internamente les sugiero un tamaño de lote más pequeño y que se acerquen al concepto de JIT, debido a la planificación bajo previsión de ventas que ahora se desconoce.

—Señor Kimura —expresó el gerente de producción—. Conozco su sueño. Pero no podemos ir con su sueño.

Control de producción sensible en LT más corto

— OK —admití—. No es necesario que escuche y obedezca todos mis consejos. Ahora volvamos al tema principal que es "reducción de costos". Le dije que no es posible reducir el costo, porque el costo es un costo fijo. El costo de mano de obra y máquina es un costo fijo.

— Por lo tanto, el costo no cambia si usted produce cien ó cero. Pero, al observar la constitución del costo de los productos, el costo de producción es aproximadamente: *Costes = Costes variables + Costes fijos*.



Costes Variables *vs* **Costes Fijos** (extracto de TPM-11)

Costes Fijos: Costes laborales (directo e indirecto), oficina central, depreciación de máquinas y equipos, terrenos y edificios, pago de patentes e intereses, etc..



Costes Variables: Material, costes de transporte, costes de subcontratación y otras variables de costes relacionadas con el monto de las ventas.

— El principio fundamental es "Costes de los productos disponibles para vender" —expuse—. Conozco las dificultades. Y la dificultad es que nadie prevé por completo los productos "disponibles para la venta" y el momento en el sistema actual no está preparada para la faricación por encargo.

— Los tiempos, en los cuales se pueden vender los productos—intenté detallar—. Probablemente los productos se puedan vender a largo plazo. Pero, por supuesto, se produce el riesgo de obsolescencia y deterioro que son las causas de las pérdidas por chatarra —y continué ...

— Además, el elevado inventario provoca el problema del control de costes, intereses y mal flujo de caja. Decidimos el estándar temporal "Sin movimiento menos de 3 meses; Normal". Pero nunca es suficiente. Y su índice de rotación de inventario es muy malo. Entonces, necesitamos reducir más el término.

— Por lo tanto, sugiero 3 cosas. Las degloso a continuación:

1) Si es necesario tener inventario, tenerlo como materia prima.
   Y tener inventario como materia prima que está antes del "valor agregado"
   Y si es material común, se puede reducir como total.
2) Acortar LT (plazo de entrega).
   Y mejorar la rápida respuesta entre el proceso de producción y el almacén.
3) El departamento de ventas investiga el ciclo de producción del cliente.

— Y —señalé—, si los clientes no usan nuestros productos a la vez y es posible dividir la entrega, sugiera la entrega JIT. Puede ser un buen servicio para el cliente. Por supuesto, esta sugerencia aumenta el costo de envío. Y se requiere considerar como total...

— De todos modos, debe estar evitando la entrega a granel. De nuevo JIT. Nunca pretendo presentar JIT de (o me gusta) Toyota. Su capacidad corporativa y básicamente las circunstancias comerciales son diferentes...

— Aunque el departamento de ventas hará una buena actividad, no podemos cambiar el tipo de negocio de "fabricar para stock". Entonces necesitamos continuar con la producción basada en la previsión de las ventas, lo que podría incluir el riesgo de exceso, obsolescencia o (contra) escasez de stock y retraso en la entrega —continué.

— Por lo tanto, recomiendo establecer un control más sensible de respuesta más rápida. Y, lo más importante para establecer una "respuesta más rápida y sensibilidad de control" es el LT, el stock, y particularmente el trabajo de la máquina LT ...

— El trabajo manual se puede controlar el LT con la orden de producción y la formación de la línea. Y por otro lado, actualmente el trabajo de la máquina es difícil de acortar el LT, debido al gran tamaño del lote (en la condición de la gran cantidad de piezas frente al número limitado de máquinas). —traté de terminar mi discurso—. La raíz de todo mal es el tamaño demasiado grande del trabajo de la máquina.



Aún persiste la insistencia en los 8 pilares…

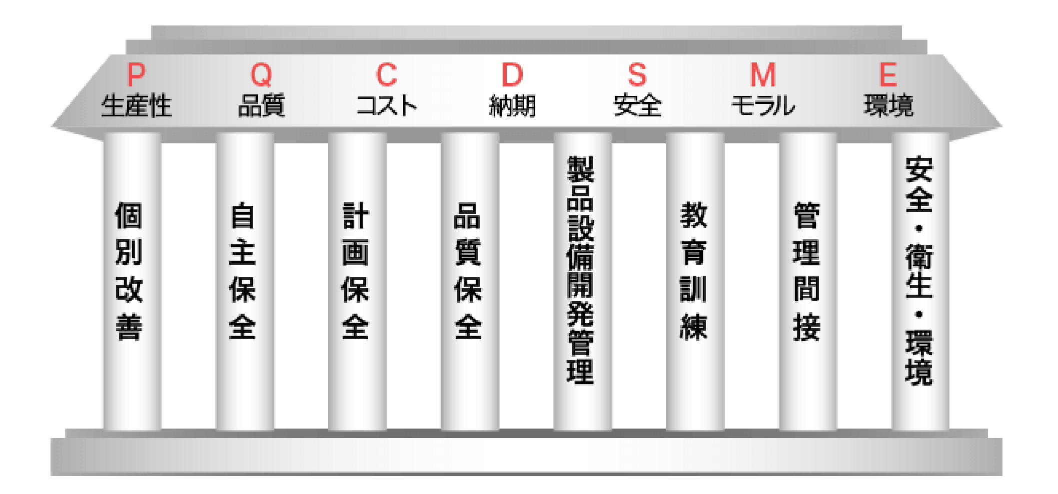
— Por favor espere —preguntó el gerente de producción—. Básicamente, ¿por qué irrumpe en nuestro asunto de producción? … Lo contratamos para la presentación de TPM. No necesitamos su consejo, ya que los sistemas de producción están demasiado lejos de su tarea.

— Tiene razón —agregé—. Por eso le dije antes que no necesita escuchar y obedecer todos mis consejos, si no quiere. Pero nuevamente, su objetivo es recuperarse y aumentar las ganancias.

— Muéstreme cuál es el escenario concreto de recuperación de beneficios. El plan de acción anterior, que desafortunadamente era solo una lista de deseos para implementar, ya se ha arruinado. Y ahora se está proporcionando un nuevo plan de acción. Pero déjeme una pregunta ... ¿Cuál es la relación de su objetivo de "recuperación de ganancias" con el TPM del JIPM?



De nuevo presenté la imagen de los 8 pilares. La imagen de la introducción de JIPM TPM consta de 12 pasos y 8 pilares:



- **Individual (Kobetsu) Kaizen se explica como "Kobetsu Kaizen para un sistema de producción eficaz".** Y es investigar y cuantificar pérdidas por proceso de producción y equipo para reducir pérdidas y obtener ganancias reales. ¿Por quién? … Por la gente de Gemba.
- **El Mantenimiento Autónomo (Jishu-Hozen) se explica como Establecimiento del "sistema Jishu-Hozen por operador".** Y, esta actividad también los actores principales son la gente de Gemba.
- **El sistema de mantenimiento planificado se explica como Crear un sistema de mantenimiento planificado para el departamento de mantenimiento.** Y es una actividad del departamento de mantenimiento. Y es una actividad que tiene como objetivo cero fallas y reducción de costos de mantenimiento mediante la realización de diagnósticos y restauración del deterioro de la máquina, y la extensión de la vida útil de la máquina mejorando el mantenimiento.
- **El mantenimiento de la calidad se explica como Establecimiento de un sistema de garantía de calidad**. Y, es una actividad para prevenir la pérdida de defectos estableciendo condiciones que no causarán defectos, manteniendo y gestionando las condiciones, y prediciendo de antemano la posibilidad de ocurrencia de defectos.
- **Creación de sistema de gestión de desarrollo de productos y máquinas**. Y, es una actividad que tiene como objetivo encaminar la producción en un corto período de tiempo en las



etapas de desarrollo y diseño de productos y equipos, evitando pérdidas y problemas que se espera que ocurran durante la producción.

- **Crear un sistema de educación y formación.** Y es una actividad que organiza los conocimientos y las habilidades necesarias para continuar con el trabajo y mejora las habilidades para reducir y prevenir la pérdida.
- **Creación de un sistema eficiente para la gestión y los departamentos indirectos.** Y es apoyar actividades para reducir y prevenir pérdidas en producción Gemba, y realizar actividades similares en sus propios departamentos.
- **Creación de Sistema de Gestión de seguridad y salud y medio ambiente.** Y, es una actividad dirigida a lograr un lugar de trabajo con cero desastres, cero contaminación, cero basura y un lugar de trabajo confortable.

(Extracto de TPM-7[20] y el material del JIPM)

Y, para realizar estos 8 pilares, el JIPM introduce los 12 pasos de Nakajima:

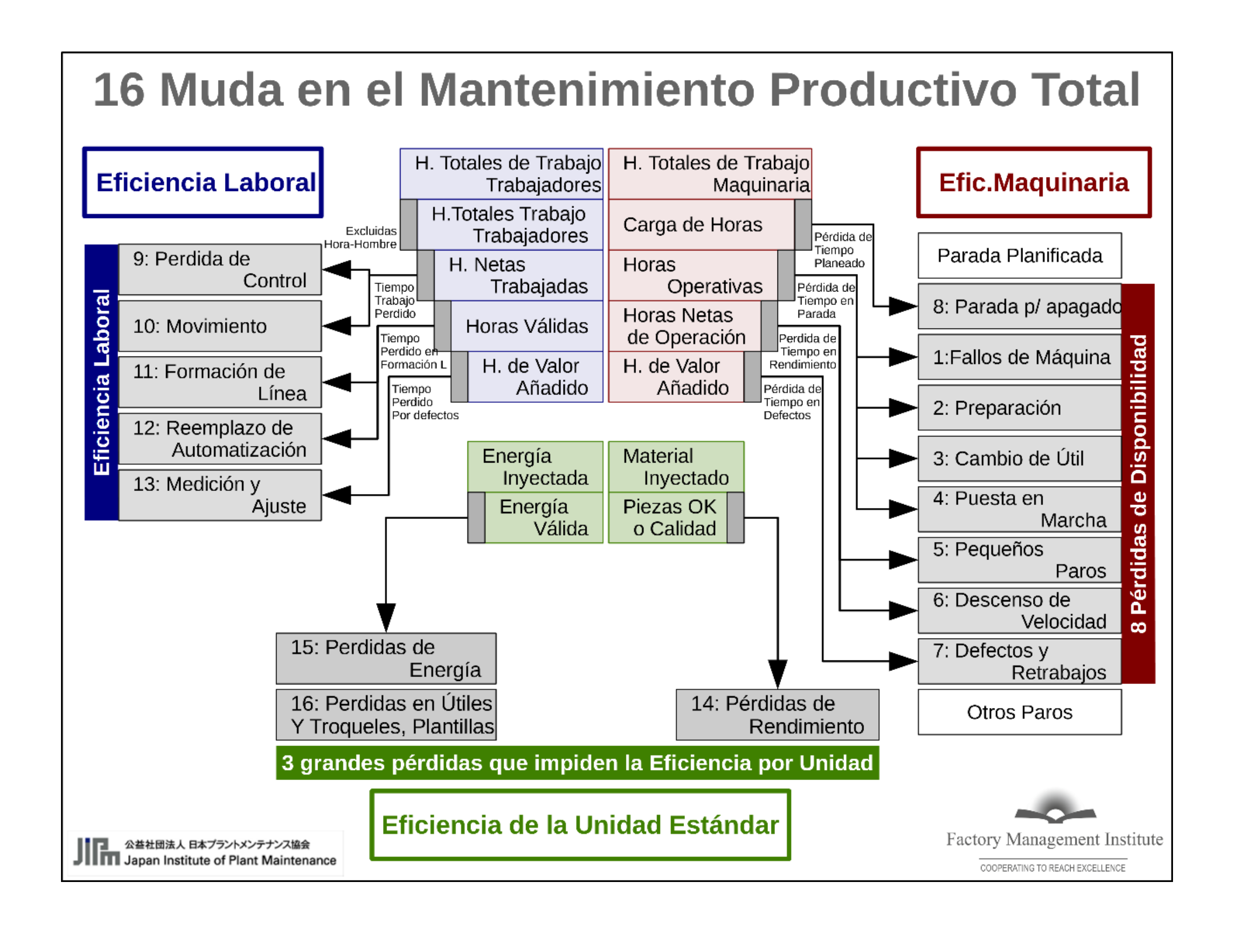
Los 12 Pasos de Nakajima		
Preparación de la Introducción		
1	Declaración de la Gerencia para la introducción del TPM	Declaración en la reunión del equipo directivo y reunión de la junta. Declaración Interna de TPM
2	Campaña de formación en TPM	Gerentes: Curso y Entrenamiento para Gerentes Managers: Course and camp for individual class managers
		Trabajadores en General: Declaración en video.
		Declaración en la formación interna para líderes en el Gemba
3	Modelo de Organización de la promoción y personal de soporte al TPM.	Establecer el comité, el subcomité de especialidad y la secretaría de los comités. Desarrollo de la organización de soporte TPM.
4	Establecer la política y los objetivos del TPM	Objetivo de gestión y de la actividad, clarificación de la política de ajuste de la actividad BM. Creación de tema KAIZEN en la investigación de Pérdidas.
5	Desarrollo del Plan Maestro TPM	Plan maestro de 3 años, base anual, plan de acción base trimestral y cronograma mensual.
Introducción		
6	Lanzamiento del TPM	Re-declaración de la política a clientes y proveedores (Invitación a clientes y proveedores)
Implementación de la Introducción		
7	Establecer un efectivo sistema en el departamento de producción.	Persiguiendo el límite de producción efectiva.
7.1	Kobetsu-Kaizen Individual.	Actividad del equipo del proyecto y actividad de grupos pequeños.
7.2	Mantenimiento Autonomo.	Método, Diagnóstico y Certificación.
7.3	Mantenimiento preventivo Planificado.	Mejoramiento del Mantenimiento Preventivo (PM). Mantenimiento preventivo regular.

[20] **TPM-7** [English] https://archive.org/details/TPM7SeisoInJishuHozen
[Spanish] https://archive.org/details/TPM7SeisoEnJishuHozen/mode/2up



7.4	Formación y Entrenamiento	Educación grupal para líderes y transmisión a empleados.
8	Establecer y Desarrollar un Sistema de Gestión de Equipos.	Persiguiendo Productos fáciles de fabricar y Equipos fáciles de usar.
9	Establecer un Sistema efectivo de Matenimiento de la Calidad	Ajuste de condición que no causa defectos y mantenimiento.
10	Establecer un Sistema efectivo en Administración y los Departamentos Indirectos.	Soporte de producción, racionalización del propio departamento, optimización de equipos.
11	Establecer un Sistema de control de la Salud, la Seguridad y el Entorno,	Sistema de cero accidentes y desastres y contaminación cero.
Fijar TPM		
12	Implementar TPM completamente e incrementar el nivel	Desafíe objetivos más altos que la auditoría del premio de excelencia de TPM

También el JIPM introduce una buena imagen sobre las “16 grandes pérdidas”



Volviendo a mi conferencia…

— Por favor —me dirigí a todos—. Muchas veces, les confirmé que el objetivo es "recuperación de ganancias con reducción de costos". Una vez que hemos discutido las 16 pérdidas del JIPM, los 12 pasos de Nakajima y los 8 pilares del TPM. Así, según el libro del JIPM, es posible ver el escenario que es realizar la reducción de las "16 pérdidas" y los 8 pilares que son necesarios, e introducir estos 8 pilares. También los 12 pasos de Nakajima que se recomiendan para instaurar etos 8 pilares. Sin embargo, ...

— Este escenario es simplemente mirar o acercarse desde "máquina y equipo ". Es cierto que existe un contraargumento, y la insistencia desde el mismo JIPM es que este escenario cubre todos los procesos de la actividad empresarial. Pero —incidí—, no es una justificación.

— Leí algunos libros de JIPM y confirmé que el escenario es casi (no, en realidad) solo problemas de máquinas y equipos. Ahora todos —de mdirigí de nuevo a todos—. ¿Qué desea, recuperación de beneficios con reducción de costes o mejora del rendimiento de la mano de obra y la máquina?

— Es una pregunta ridícula, ¿no? —Preguntó el gerente de producción—. Para mejorar la reducción de beneficios y costes, es necesario mejorar el rendimiento de la mano de obra y la máquina. Es algo bastante natural, ¿no?

LT desde el punto del Ciclo de Conversión de Efectivo

— Muy buena respuesta —dije—. Por cierto, para enfocar los temas… Estamos debatiendo la mejora de los beneficios y la reducción de costes. Y, estos tienen 2 formas que son las mejoras internas y externas.

— La mejora externa está relacionada con las ventas. Y tenemos que buscar los beneficios en ambos sentidos. Pero aquí discutimos solo de manera interna. Nuestro gerente de producción dijo que "*Para mejorar la reducción de ganancias y costos, es necesario mejorar el rendimiento de la mano de obra y la máquina*", y luego pregunté, ¿es correcto? … Pero no es correcto, porque falta una condición importante.

— Esta condición inevitable es (una y otra vez) producir productos que se puedan vender. Y, "productos que se puedan vender" tiene una condición que es “poder vender a corto plazo”. Por lo tanto, incluso si se vende, si es en el momento, como si es 1 ó 2 años después, o 6 meses después, no es una buena situación para la empresa basado en el Ciclo de Conversión de Efectivo (CCC) y flujo de efectivo (CashFlow)...

— Su material-LT es una lástima. Aquí utilizo la palabra de material-LT. Pero el significado de material-LT aquí es la imagen de "desde la compra de material hasta el envío del producto".

En ese momento, una idea se desvió del tema principal planteado a mi cerebro. — Por cierto —me desvíé un poco del tema—. Uno de los problemas contables de su empresa es un ciclo de conversión de efectivo (CCC) muy malo.





Ciclo de Conversión de Efectivo (CCC [eng] Cash Conversion Cycle) : CCC es un índice que indica la cantidad de días que le toma a una empresa cobrar las "cuentas por cobrar" generadas por ventas posteriores después de pagar las "cuentas por pagar" incurridas por la compra de bienes, materias primas, etc. , se calcula como sigue:

CICLO DE CONVERSION DE EFECTIVO

CASH CONVERSION CYCLE (CCC)

CCC = Días de rotación de cuentas a cobrar
+
Días de rotación de inventario
−
Rotación de la deuda de compra

$$\text{Rotación de deuda de compra} = \frac{\text{365 days}}{\text{Índice de rotación de inventario}}$$

$$\text{Índice de rotación de inventario} = \frac{\text{Monto de Ventas}}{\text{Inventario}}$$

$$\text{Días de rotación de cuentas a cobrar} = \frac{\text{Cuentas a cobrar}}{\text{365 días}}$$

— He introducido el índice de rotación de inventario. Y, el caso de mi empresa anterior es calcularlo en bases mensuales por computadora. (Los datos contables formales se utilizan con el término datos finales. Pero para la gestión de la fábrica se utilizan y se utilizan las bases mensuales).

— Ahora, veamos su recuperación de costos y ganancias desde el punto de CCC. Una de sus mayores preocupaciones es el mal flujo de caja (CashFLow). Como puede comprender, existe la posibilidad de que la empresa se declare en quiebra debido al mal flujo de caja, incluso si la empresa obtiene una ganancia sobre el papel...

— Todo el mundo, por favor, entiendan, si continúa con esa situación, esta empresa podría quebrar. Nunca es una amenaza. Miramos la recuperación de beneficios desde el punto de CCC. Y es para conectarse con toda la actividad de reducción de costos y la mejora de la constitución de la empresa.



— ¿Por qué tan mal CCC? —Pregunté figurativamente—. La rotación de las cuentas por cobrar es relativamente larga (pero inalterable, porque es necesario negociar con los clientes). Y, muy mala tasa de rotación de inventario (largos días de rotación de inventario causados por la larga duración del material)

— Por otro lado, la compra de días de rotación de la deuda (cuentas por pagar, pago de subcontratación, materiales legales, etc.) es relativamente rápida. Luego tomamos la medida de emergencia que consiste en detener la política de subcontratación, que consiste en detener la salida de efectivo innecesaria...

— Por supuesto, nunca es suficiente. Necesitamos realizar más actividades para mejorar CCC y una verdadera reducción de costos. Tenemos demasiados inventarios, incluido el exceso y la obsolescencia.

Hice una pequeña pausa para dar oportunidad de comprender mejor a todos y, empecé de nuevo señalando —Ahora, para mejorar CCC. Nuevamente, las acciones necesarias son:

1) Reducción del número de días de inventario (reducción de inventario y acortamiento del material LT);
2) Acortar el número de días de rotación para las cuentas por cobrar (reducir las cuentas por cobrar, revisar las condiciones de la transacción);
3) Aumentar el número de días de cuentas por pagar (relajar las condiciones de transacción).

Ahora, describo mi conferencia al grupo de directores a continuación, sin diálogo sino como una conferencia...



Reducción de los costes internos

Las necesarias actividades son:

1) Uno es, por supuesto, aumentar las ventas, lo que afecta a reducir el costo fijo

Como comprenderán, hay 2 formas de reducir el costo, si se excluyen las ventas.

Nuevamente: **Costes = costes variables + costes fijos**

Ahora, comprenda que, incluso si se mejora el rendimiento de la producción interna (mano de obra y máquina), no implica que se reduzcan los costos y se recuperen las ganacias. Los costos de mano de obra y máquinas son costos fijos.

No, es una exageración. Si puede reducir y ajustar el número de trabajos y máquinas en la situación actual de ventas, es posible reducir costos. Pero su principal decisión es mantener la mano de obra actual y la capacidad de la máquina para mejorar las ventas futuras. Creo que es aceptable. Y necesitamos mejorar las condiciones de venta y mejorarlas. Y…

2) Otro es la reducción de costos internos que consiste en reducir *Muda*.



Primero calidad.

Detenga la inspección del envío (antes de la entrega). Y para detener la inspección del envío (mejora de la calidad):



- Implemente el QRQC (control de calidad de respuesta rápida con inspección en línea y comentarios de calidad muy rápidos).
- Primera inspección del producto (tanto por montaje como por trabajo de máquina)

Estos son el campo de TQM.



En segundo lugar los *Mudas* en la producción.

Detenga los ***Mudas*** de sobreproducción y la obsolescencia. Y para detener ambos Mudas: exceso y la obsolescencia:

- Minimizar el tamaño del lote de producción. Es importante para este tema y también dentro del despliegue de TQM.
- Acortar la producción LT. (para darse cuenta, minimice el tamaño del lote de producción)

Nuevamente, en este momento es posible minimizar el tamaño del lote de producción en el montaje y el trabajo de la máquina sin costos adicionales. Porque tiene muchas capacidades sobrantes en mano de obra y maquinaria.

Nuevamente, la mano de obra y la máquina son "costos fijos" y tiene un exceso de capacidad:

- Desafíe el tamaño de lote minimizado que solo se puede implementarlo ahora. (Por exceso de capacidad e inventario);
- Desafíe SMED (Single Minute exchange Die) y;
- Orden de producción de tamaño de lote más pequeño por el departamento de planificación de producción.



Lote de producción reducido

Creo que puede comprender que no es posible esperar la recuperación de ganancias y la reducción de costos, incluso si la mano de obra interna y el rendimiento de la máquina pudieran mejorarse bajo la condición de que el monto de las ventas no aumente. Y es necesario reconocer la posición de mercado de sus productos y también el historial de ventas. Por supuesto, es necesario mejorar.

Ahora, afortunadamente (desafortunadamente) tiene un exceso (sobre) capacidad de producción.

Por lo tanto, no hay ningún aumento de costos, a pesar de que desafía el tamaño de lote más pequeño y los cambios frecuentes en el trabajo de la máquina. Por supuesto, existe un límite. Si el trabajo de la máquina no puede producir la orden de producción minimizada, es el límite de la prueba de minimización. Y esta es la competencia con la actividad SMED.

¿Por qué se requiere un tamaño de lote más pequeño? ... La respuesta es buscar una producción y material LT más cortos. Además, es para la perspectiva de pedidos inciertos. No tiene sentido criticar la perspectiva del mal orden. Y una de las razones es su posición en el mercado, que es la tercera (¿tercera o cuarta?). Y no hay forma de prospectar correctamente, porque no son magos. Por tanto, es necesario producir poco a poco.

Por cierto, ¿cómo crees que son las causas de los grandes ***Mudas***? … No es necesaria su respuesta. La causa es la planificación de la producción y el pedido los que son demasiado grandes, frente al pedido de los clientes. He escuchado por el departamento de planificación de producción que existen



casos de sobreproducción contra la orden de producción del departamento de producción por una causa justa de mejora del rendimiento de la máquina (reducción del cambio).

Es ridículo —me dirigí al gerente de producción—. Eso es realmente estúpido. Nunca digo JIT como Toyota. Nunca recomiendo "producir de acuerdo con el PULL del cliente", como TPS. Pero es necesario producir con más cuidado al considerar la sobreproducción frente a la perspectiva incierta.

¿Representa el planteamiento TPM del JIPM's una razonable medida?

— Ahora volvemos al tema principal. ¿Qué desean? —Le pregunté al gerente de producción—. Su deseo es reducir los costos y la recuperación de ganancias, ¿no es así? … ¿Cuál es la relación entre sus deseos y el TPM de JIPM? … Y, ¿puede el TPM de JIPM realizar sus deseos, por ejemplo, reducción de costos?

— El TPM de JIPM recomienda los 8 pilares —describí—. ¿Es posible eliminar su sobreproducción que está relacionada con la planificación de la producción? … ¿Es posible eliminar el defecto del lote por error de configuración de la máquina? … ¿Qué parte de los 8 pilares? … ¿Mantenimiento de la calidad? —traté de terminar—. Nuevamente, el pilar del mantenimiento de la calidad significa originalmente: El mantenimiento de la calidad se explica como **Establecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad**. Y, es una actividad para prevenir la pérdida de defectos estableciendo condiciones que no causarán defectos, manteniendo y gestionando las condiciones, y prediciendo de antemano la posibilidad de ocurrencia de defectos.

— El significado de **condición** no es el ajuste de la cantidad de producción, sino puramente condición de la máquina (desorden de la máquina). Nuevamente, declaro que el TPM de JIPM nunca coincide con sus deseos. Pero, desafortunadamente, insiste en la introducción de TPM, debido a su principal decisión ...

— Por eso, inicialmente les dije que mi enseñanza no es el TPM de JIPM, sino el Mantenimiento Preventivo Total. Pero el Mantenimiento **Preventivo** Total tampoco es para su solución. Por lo tanto, el equipo del proyecto declaró el lema "Condición de la máquina JIT". Y también, recomiendo introducir TQM después de la introducción del Mantenimiento Preventivo Total.

— Nuevamente, el significado de" condición de la máquina JIT " es ese. (de TPM-9[21]): "*las máquinas necesarias ejercen el mejor rendimiento en el momento necesario*".

El significado de "*máquinas necesarias*" incluye la eliminación de las máquinas que no se utilizarán a largo plazo. Y decidimos producir el plan de acción respaldado por los números. Que se incluyen:

1) Mejora del rendimiento de la máquina en el concepto de condición de la máquina JIT.
2) Mejora del rendimiento del inventario. Tratamiento de obsolescencia y stock muerto. Mejora del método del cronograma de producción.
3) Mejora de la calidad en el proceso de la máquina y reducción de costos de desperdicio y reparación.

— Nuevamente, necesito decirles que el TPM de JIPM no tiene ninguna conexión con su deseo.

[21] **TPM-9** [Ensligh] https://archive.org/details/tpm9preventionofscateringiirev.2019b
[Spanish] https://archive.org/details/tpm9prevenciondeladispersioniirev.2019b



Posibilidad de TPM de JIPM por su empresa.

— En primer lugar, ¿cree que es posible introducir el TPM de JIPM por su capacidad corporativa actual? … Inicialmente se verificó que la capacidad de gestión de fábrica en mi lista de verificación de gestión de fábrica, se reveló el nivel muy bajo (43%)…

— Nuevamente, los 8 pilares ... Para obtener una buena comprensión (cómo el TPM de JIPM no tiene significado para sus propósitos). Pero nunca niego los elementos de los 8 pilares. Pero es un obstáculo demasiado alto para una empresa con un nivel de gestión de fábrica de tan bajo nivel. No, no es la palabra incorrecta.

— Uno de los procesos correctivos y recomendables para lograr un buen estado de la fábrica es establecer una sólida gestión de fábrica por parte de la empresa como un todo.

Veamos uno por uno los pilares:

1) *Kaizen* individual (*Kobetsu*) se explica como "*Kobetsu Kaizen* para un sistema de producción eficaz".

No tiene una condición estabilizada de "***mente kaizen***" y el sistema necesario que son el círculo de control de calidad, el esquema de sugerencias y la actividad de grupos pequeños o el ***Jishu-ken*** del gerente (Establecer el flujo de producción-7[22]).

Además, su "compromiso de los empleados" (en su momento escribiré una lectura bajo el nombre de "motivación") no mejora. Por tanto, no es posible realizarlo. Desafortunadamente, está bastante claro.

2) El Mantenimiento Autónomo (*Jishu-Hozen*) se explica como Establecimiento del "sistema *Jishu-Hozen* por operador".

También implementamos de manera diferente. Y acabamos de comenzar el ***Jishu-Hozen*** por operador para implementar la actividad de las 5S de la máquina. Pero el objetivo (nivel normal) de PM (mantenimiento preventivo) y la capacitación y evaluación de habilidades aún están lejos.

Para estos elementos, el compromiso del empleado es un desafío importante.

3) El sistema de mantenimiento planificado se explica como Crear un sistema de mantenimiento planificado para el departamento de mantenimiento.

Tenemos el reto de restablecer el sistema de PM.

Para hacer el sistema PM básico, ahora presentamos KPI correctivos, sistema de registro y registro médico de la máquina, diagnóstico de cada máquina y registro (con los fabricantes de la máquina) y un plan de mantenimiento regular tentativo.

---

[22] **Making the stream of production-7** [English]:
https://archive.org/details/makingstreamofproduction7/mode/2up
Establecer el flujo de producción-7 [Spanish]:
https://archive.org/details/establecerlacorrientedeproduccion7/mode/2up



4) El mantenimiento de la calidad se explica como Establecimiento de un sistema de garantía de calidad.

Ya hemos planeado estandarizar los procedimientos de configuración. Pero por el momento, los mayores desafíos son detener el error de configuración de la cantidad, el error de material y el error dimensional, como los defectos principales en el diagrama de Pareto y la sobreproducción (contra la orden de producción por parte del departamento de planificación y desafiar el SMED.

5) Creación de sistema de gestión de desarrollo de productos y máquinas.

En primer lugar, la mayoría de las empresas no desarrollan las máquinas originales como Toyota u otros grandes fabricantes. Y como máximo existe la necesidad de preparar los dispositivos periféricos. Y la mayor preocupación en la introducción de nuevos productos es la calidad. Entonces, este elemento debería ser el campo de TQM (al cual también se requiere que asista el departamento de mantenimiento de máquinas). Enseño esto bajo la denominación de "Control de Calidad de Productos Iniciales ([Eng] IPQC)" y Comité en TQM.

6) Crear un sistema de educación y formación.

No hay ningún argumento para este artículo. Pero este tema no es necesario en el TPM del JIPM. Porque este elemento se incluye en Mantenimiento Preventivo Total en la forma de transferirle Mantenimietno Preventivo.

7) Creación de un sistema eficiente para los departamentos de gestión e indirectos.

Una vez más, su explicación por un libro de JIPM es apoyar actividades para reducir y prevenir pérdidas en el ***Gemba de Producción***, y "realizar actividades similares en sus propios departamentos". Ridículo y no tiene sentido que exista este tema.

En primer lugar, existe un sistema de gestión y un departamento indirecto para ayudar a la producción eficiente. Luego, establecimos un equipo de gestión (un tipo de actividad de equipo) para realizar una gestión sólida.

8) Creación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud y Medio Ambiente.

No hay aumento. Pero este tema es una cuestión muy básica de la gestión de fábrica.

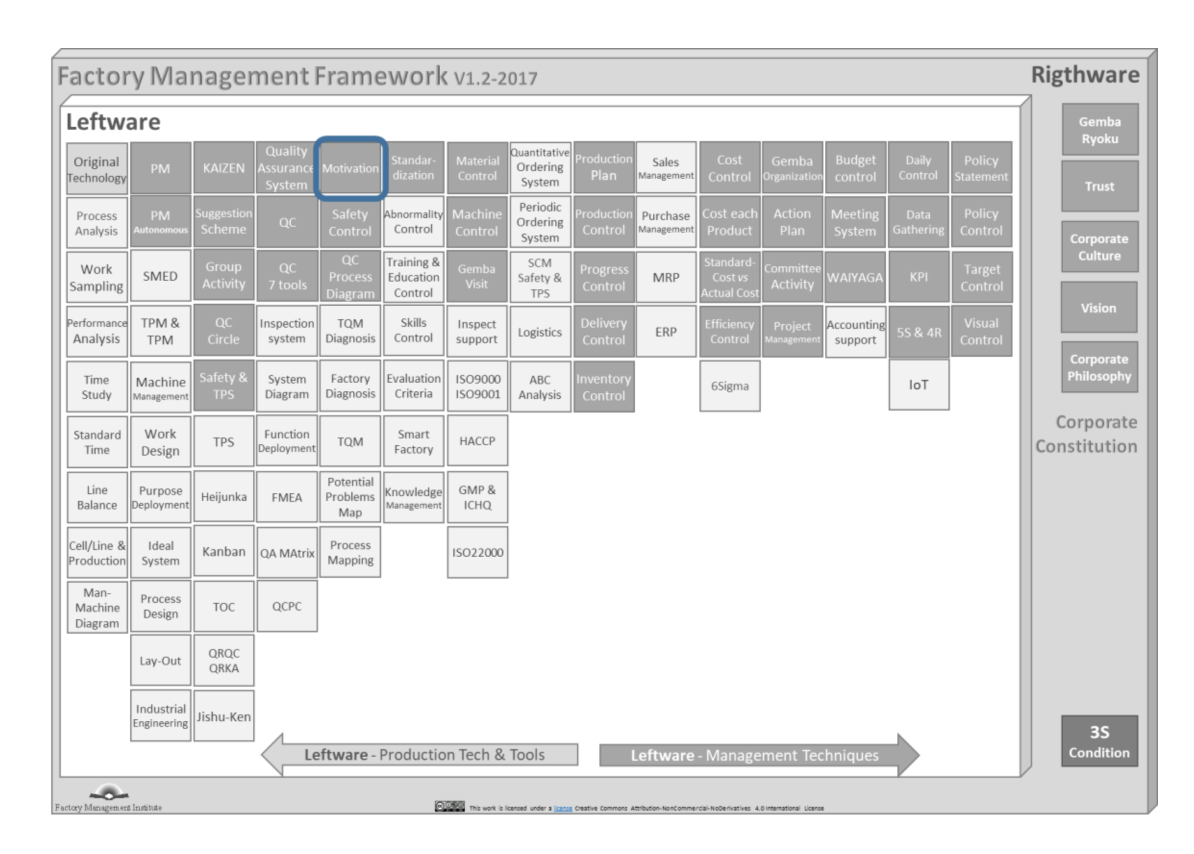


Establecimiento de una gestion básica de fábrica

Debe concentrarse en establecer los elementos básicos de la gestión de fábrica.



Elementos básicos necesarios de la gestión de fábrica: Introduje el marco de elementos de gestión de fábrica mediante Marco de gestión de fábrica[23]. Y el **compromiso de los empleados** se muestra como "**Motivación**" ([eng] Motivation).



Y los elementos de **sombra gris** son los **elementos básicos de gestión de fábrica**.

—Ahora, por favor —me dirigí a todos—. Insisten en el TPM del JIPM. Pero necesito decirles que no pueden implementar el TPM de JIPM, incluso si leyeran el libro 100 veces. Porque hay 2 razones:

1) El TPM de JIPM en sí mismo no tiene **ningún significado**.
   No basta con reclamar "Mantenimiento productivo total o gestión de la producción" que se propone en todas las áreas de la producción cuestiones e incompletas.
   Y, si tiene la intención de mejorar las áreas de máquinas y equipos, también está incompleto.
   Inicialmente su área era el mantenimiento preventivo de máquinas y equipos. Pero tenía la intención de expandirse a toda la gestión. Y como resultado, se convirtió en una realidad a mitad de camino en los objetivos de mantenimiento de la máquina y gestión de fábrica.

---

[23] Factory Management Framework & Fabric Theory as research-paper 2020: https://www.researchgate.net/publication/345491403_The_factory_management_framework_and_fabric_theory_for_development_the_excellence_in_corporations



Por lo tanto, no puede ser un hito mostrar la buena gestión de la fábrica.

2) Además, no puede introducir ni siquiera el TPM de JIPM (que está a la mitad).
Es bueno desafiar incluso el TPM de JIPM. Sin embargo, el camino está demasiado lejos, debido a su capacidad corporativa que aún no tiene un nivel suficiente de gestión básica de fábrica. Por ejemplo, uno de sus problemas sigue siendo el compromiso de los empleados muy bajo. Por lo tanto, no puede identificar el "**Total**", que es el significado de "***Participación de todas las personas*** ([Eng] ***All people's participatipon***)". Ahora el ensamblaje y otros Gemba excluyendo el trabajo de la máquina Gemba están mejorando esto.
Mostré el hito necesario (y el estado ideal que debería ser) en mi lista de verificación de gestión de fábrica. Y debe alcanzar un cierto nivel (más del 70%) en esta lista de verificación[24].
Probablemente se necesiten de 2 a 3 años para alcanzar cierto nivel. Y, después de esto, es posible desafiar al siguiente paso.

Y, la forma de mi enseñanza es TQM primero. Y en la forma de TQM, se proporcionan los elementos básicos de gestión de fábrica.

Nivel de Gestión de Fábrica

— Como podría (creo) entender, su empresa sigue bajo una gestión de fábrica de bajo nivel.

Por ejemplo, una de las mayores preocupaciones es la (amplia definición de) control de producción que incluye no solo la planificación de la producción y el sistema de pedidos, sino también el control de inventario, etc.

Hay muchos casos de sobreproducción, sobreproducción no ordenada, lotes grandes, escasez de material, escasez de piezas de trabajo de la máquina. Es un nivel inusual a pesar del exceso de inventario. Además, es un control deficiente de inventario.

Por ejemplo, la precisión del inventario

Enseñé el método de **conteo cíclico**:



Método de conteo cíclico (de Estableciendo la corriente de producción-11[25])

Resultado del recuento cíclico. Inventario diario (o semanal). Cada día, el inventario de 10 artículos verifica y compara los resultados con el registro de la computadora para monitorear la precisión.

Recomiendo implementar un control de inventario diario (al menos semanalmente). Por supuesto, se debe implementar un control de inventario una o dos veces al año.

Este ciclo de recuento es uno de los controles de calidad.

---

[24] **Lista de Chequeo del nivel de Gestión de Fábrica ([eng] Factory management checklist):**
Internet-Archive: https://archive.org/details/factorymanagementchecklistespeng_202001
Google-Drive: https://drive.google.com/file/d/1P58oJRZHwHqvRYf3kDUNUAHWNfBSUgzG/view?usp=sharing

[25] **TPM-11:** [English] https://archive.org/details/tpm-11-oil-control-ii
[Spanish] https://archive.org/details/tpm-11-control-de-la-lubricacion-ii



El control de inventarios en computadora para tener buena precisión es una superstición porque la operación se la debe el ser humano.

Tasa de precisión (tasa de defectos) = (1 - Número de casos de desajuste ÷ 10) x 100

Gráfico de control de la tasa de precisión diaria (o semanal).

Si la tendencia del porcentaje de la tasa de precisión es inferior al 95%, se debe implementar alguna actividad especial.

— Su control de inventario y la precisión fueron inferiores al 80%. Hasta ahora se han encontrado y corregido problemas notables. Y los contenidos son:

- Número de piezas doble (un caso era triple); 3 artículos. (mismas partes en 3 ubicaciones)
- Error de ubicación: 14.
- Error de cantidad: 31.
- Mezcla de otras partes: 28
- Registro de computadora y etiqueta de inventario que no coinciden; hasta ahora 88 elementos. (en esto se incluyen algunos errores de cantidad).

— Están haciendo el conteo cíclico semanalmente y corrigiendo el inventario y el registro de la computadora. Pero aún así, el récord es de el 80% de precisión. Esta mala precisión provoca una gran escasez de material y piezas, ***Mudas***, obsolescencia y eliminación de productos terminados sobre stock.

— El doble número de piezas se debe a la fiabilidad del departamento de ingeniería de diseño. (El departamento de ingeniería de diseño también tiene enfermedades que causan la producción de piezas defectuosas).

— El tamaño del lote de producción de piezas de trabajo de su máquina es demasiado grande. Provoca la larga producción de LT. Y este largo LT provoca escasez de material. Además, provoca gran cantidad de exceso de existencias.

— Su almacén parece ser una enorme papelera. Pero, por favor, comprenda que el contenido de esta enorme papelera es "dinero". Esta enorme situación de la papelera causa no solo la confusión del control de inventario, sino también el mal CCC (Ciclo de Conversión de Efectivo).

— ¿¡TPM de JIPM !? … ¿Por qué insisten ustedes en esto? ... Mientras insisten en esto, no es posible mejorar su empresa, por las 2 razones:

- Uno es el propio TPM de JIPM que no se adapta a su enfermedad corporativa.
- Además, el propio TPM de JIPM está a medio camino (ya sea para la mejora de la gestión de la fábrica o para la mejora de la máquina y el equipo).

Después de mi conferencia le pregunté al gerente de producción —Por favor, hágamelo saber. ¿Es cierto que los operarios de máquinas se han quejado y están atajando debido al aumento del volumen de trabajo (frecuencia de cambio y autocomprobación y registro de la calidad de los productos iniciales)? Y… ¿Cree que es justa su queja?

— Los departamentos de producción e ingeniería de producción afirman que el volumen de trabajo es justo y que es posible seguir el volumen de trabajo dentro del horario laboral habitual.



— Preveo cierto nivel de quejas de operadores. Porque cuando realicé visitas a la fábrica con los gerentes, sentí las diferencias de volumen de trabajo entre los operadores de máquinas, inspectores de calidad y otros (trabajadores de ensamblaje, etc.). Y mi muestra de trabajo muy aproximada muestra que el contenido de trabajo de los operadores de la máquina es casi el 80% de los monitoreados no le da un valor a la pieza trabajada en la máquina.

— No hay espacio para hacer aumentos. Y, su máquina en funcionamiento en su ***Gemba*** necesita mejorar.

— Por supuesto, es necesario desarrollar los departamentos de planificación de la producción, ingeniería de diseño y ventas. El departamento de planificación de la producción es necesario para mejorar el sistema de planificación de la producción, que debe permitir el gran tamaño del lote y la precisión de combinar el pronóstico de ventas y el inventario. Se requiere departamento de ingeniería de diseño para mejorar el sistema de diseño principalmente la calidad, la precisión y el LT. Y, el departamento de ventas es necesario que mejore la comunicación con los clientes para mejorar el monto de las ventas y el rpápido y exacto pronóstico de ventas.

— Estas áreas, excluidas las ventas, ya se han comenzado a mejorar. Sabemos que la capacidad del departamento de ventas es un asunto urgente. Y también conocemos las dificultades. Pero las soluciones para este asunto urgente son la **calidad**, el **costo** y la **entrega**. Y, para estos, una de las tácticas efectivas es acortar el LT.

— Sabemos que el pronóstico de ventas es de muy baja confiabilidad y difícil de mejorar incluso mejorando el contacto comercial. Por lo tanto, recomiendo producir en lotes más pequeños para mejorar el LT para una respuesta rápida y una producción cuidadosa. La planificación de la producción es el proceso más avanzado. Por lo tanto, tomamos el camino de cerrar el grifo.

— La raíz de todo mal es un lote de producción demasiado grande. Mucho en el trabajo de la máquina causó el exceso de inventario y la obsolescencia. Mucho en el trabajo de la máquina causa el largo LT. Y un largo LT (tanto en el montaje como en el trabajo de la máquina) provoca una respuesta lenta al pedido del cliente. La respuesta lenta provoca el exceso de inventario de productos terminados y la obsolescencia.

(Nuevamente, estas actividades no están relacionadas con el TPM de JIPM).



El compromiso de los trabajadores (de nuevo…)

Entonces hablé directamente con el Gerente de Producción en los siguientes términos:

— Ahora, todos los departamentos de producción, especialmente el ***Gemba*** (ingeniería, planificación de producción, almacén, departamento de materiales, etc.) y Ventas, están luchando por mejorar. Es una información muy triste que los empleados de su maquinaria se hayan quejado. Y, lamentablemente, hay que decir que el compromiso de los empleados sigue siendo bajo.

— "Total" de TPM (o TQM o TPM de JIPM) es el significado de "***participación de todas las personas***" ([Eng] "***all people's participation***") . Y es esencial el liderazgo de la alta dirección para establecer esa base fundamental.

— Le recomiendo encarecidamente el liderazgo de la persona superior, la política de la empresa y su declaración. De todos modos, antes que nada muéstrales la dirección de tu empresa con palabras



vivas. Podría ser eficaz para mejorar el "Compromiso de los empleados" (mejora de la participación y motivación de todas las personas).



¿Costes al alza?

— Usted (Gerente de Producción) mencionó la preocupación por el aumento de costos por lotes pequeños, aumento de frecuencia de cambio, disminución de la eficiencia de la máquina y la mano de obra. El caso de aumento de costos en la táctica actual (acortar LT) está relacionado con el monto de las ventas.

Pero hasta el momento no hay aumento en el monto de las ventas. No, hubo casos de disminución del monto de las ventas mensuales. Pero observe atentamente la situación del aumento de inventario. Debe comparar la eficiencia no con la cantidad de producción interna, sino con la cantidad de ventas.

Ahora el nivel de inventario está disminuyendo con la táctica de minimizar el tamaño del lote. Y, por otro lado, el departamento de producción tiene una queja y preocupación que son los resultados no logrados contra el plan de producción. Y si continúa tal situación, es bastante evidente que se está produciendo la escasez de entrega.

En la actualidad, no hay ninguna preocupación sobre el aumento de los costos, porque nuevamente el costo de la mano de obra y el costo de la máquina son costos fijos actualmente. Y el costo debe discutirse en la condición de su contribución al monto de las ventas. Entonces, la contribución al monto de las ventas debe discutirse en la condición de LT de ingreso más corto.

Ahora estamos reduciendo el inventario. Además, tenemos exceso de capacidad de producción. Y este momento es importante para desafiar y mejorar por medio de SMED. Y, estamos deteniendo la producción de exceso de inventario de piezas en el trabajo de las máquinas.

Pronto se producirá la escasez de inventario necesario al equilibrar la producción pieza a pieza y el PULL, que es el plan de producción para stock o inventario.



Mejora de la eficiencia

Es una competencia de los desafíos del tamaño de lote pequeño (acortar LT) sin escasez. Y está bastante claro que, lamentablemente, la capacidad de trabajo de la máquina es aún menor contra el PULL (por planificación de la producción) en la condición del tamaño de lote más pequeño (dividido en 2).

Por lo tanto, es esencial mejorar la capacidad (eficiencia) sin aumentar el tamaño de lote y desafiando tamaños de lotes más pequeños (dividido en 4). El tamaño del lote de la orden de producción actual que divide en 2 el volumen de la orden de producción mensual, pero nunca es un objetivo, sino solo el primer desafío.

El segundo desafío es dividirlo en 4 lotes, y cada vez más pequeños. Su mejora de la eficiencia es el desafío de un tamaño de lote más pequeño para un LT más corto.

Luego, es necesario iniciar la actividad SMED (Single Minute Eschange Die) sistemática para mejorar el rendimiento de la máquina y la mano de obra.



Una vez más, el verdadero significado de la mejora de la eficiencia de la mano de obra y la máquina nunca debe buscarse por un tamaño de lote grande y la frecuencia de cambio minimizada, sino por un tamaño de lote razonable para aplicar "PULL".



Dirección futura

En este momento, les hablo a todos y cada uno de los participantes de la reunión: — Ustedes insisten en presentar e implementar el TPM de JIPM. Y una de las condiciones esenciales es "***La participación de todas las personas***" ([Eng] "***all people's participation”***)u otra palabra mejora de "***Compromiso de los empleados***" ([Eng] *“**people engagement**”*) . Esa participación se logra por medio del "***sentido compartido de valores***" con los empleados.

Ya sea el Mantenimiento Preventivo Total con el lema de establecimiento de "**condición de la máquina JIT**" o el TPM de JIPM, es bueno comenzar la actividad para unir a todos los empleados. Hemos comenzado esto. Y los actores principales de "**Total**" son los operadores (en el área de máquinas).

Pensé que hay signos de brillo en general y esperaba la "participación de todas las personas" en el área de máquinas.

Por favor, comprenda que el TPM de JIPM está escrito asumiendo cierto nivel de compromiso del empleado. Por lo tanto, por supuesto, no hay una descripción del compromiso de los empleados en el TPM de JIPM. Pero como recogí las lecturas sobre “Factory Management”, esta es una condición básica, ya sea TPM de JIPM o TPM, TQM, TPS.

Por eso, sugerí el programa de compromiso de los empleados (el esquema de mejora de la motivación y compartir el sentido de valor). Pero, lamentablemente, se descuidó. Y aún no hay ni siquiera una declaración de política del presidente.

Anteriormente dije que "no se puede implementar el TPM de JIPM, incluso si se lee el libro 100 veces". Y una de las razones es que no tiene significado en sí mismo y está a medio camino de ambos lados del mantenimiento de máquinas y equipos y la gestión de fábrica.

Y ahora les cuento la segunda razón. Como dije con frecuencia, el nivel de capacidad de gestión de su fábrica es bajo. Pero por otro lado, desea e insiste en introducir una técnica de alto nivel. Si desea introducir una técnica de gestión de fábrica de tan alto nivel, es necesario preparar las condiciones periféricas (elementos básicos de gestión de fábrica). Introduje, entonces el “**Tejido de Gestion**".



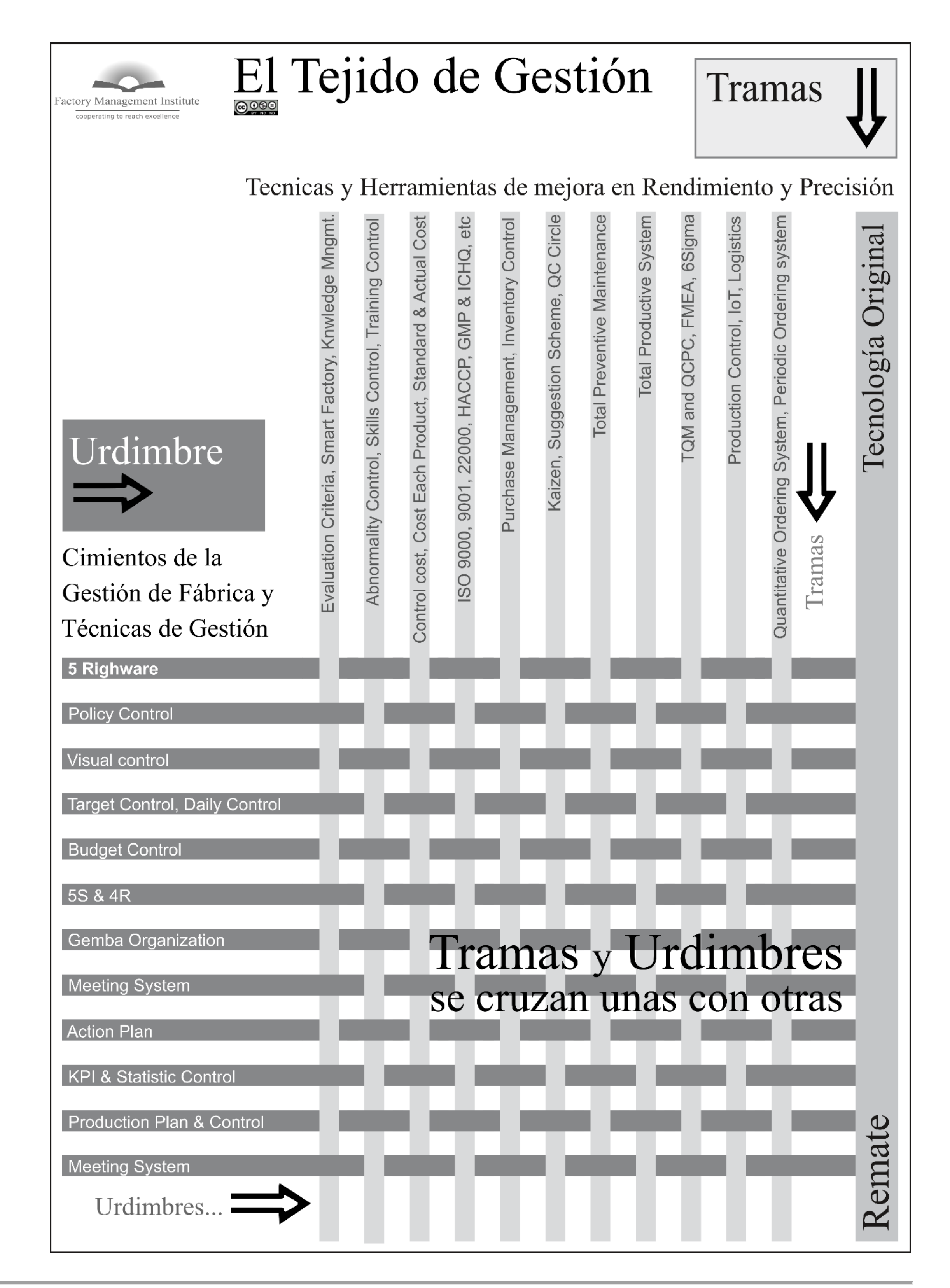
El Tejido de Gestión.

Este significado es que los elementos de la dirección de la fábrica se influyen entre sí de forma muy profunda… Por ejemplo, hace muchos días, vi una película famosa cuyo título es "El planeta de los simios". El actor principal es Charlton Heston. Fue una película muy emocionante. Pero hubo algo muy extraño y tuve una sensación de extrañeza en una escena de una película de ciencia ficción.

La escena era la siguiente: El actor principal (Taylor) estaba mirando el vasto desierto. Y luego fue perseguido y atacado por un cuerpo de caballería y atrapado con una red. Y el cuerpo de caballería de gorilas que armados con armas lo tomó y lo puso en una prisión. En la prisión, descubrió que además de él, había varios tripulantes supervivientes. Pero habían perdido la inteligencia. La razón fue que recibieron la neurocirugía avanzada.



Sentí que esta escena era muy extraña debido a la "Neurocirugía avanzada". Otras circunstancias eran muy primitivas (estilo de vida de la sociedad de los simios, cuerpo de caballería, etc.). En tal condición, es imposible desarrollar meramente la neurocirugía. Solo la neurocirugía no puede desarrollarse y progresar sola. Esta película fue muy interesante, pero el punto anterior no era natural.



Volviendo al tema ...

— Desea presentar TPM. Pero no es posible presentarlo sin proporcionar los antecedentes básicos. Por lo tanto, estoy enseñando los antecedentes necesarios también con el lema de "**condición de la máquina JIT**".

Me dirigí de nuevo a todo el mundo: —El nivel de gestión de la fábrica de su empresa sigue siendo bajo. Sin embargo, creo que usted está en el nivel medio de cualquier empresa mediana o pequeña, aunque la puntuación de la lista de verificación de gestión de fábrica es algo más baja que en otras.

—Y estas empresas tienen características comunes que yo llamo 3, grandes malentendidos:

1) El primero es el pensamiento equivocado de "reducción de costos";
2) El Segundo es un nuevo requisito del sistema sin antecedentes (habilidad básica de gestión de fábrica). Y;
3) El último es la falta de "***Right-Ware*** (en el marco de gestión de fábrica)".

1) Pensamiento equivocado de reducción de costos.

Hay muchas empresas que malinterpretan la reducción de costes. Ya he escrito sobre la subcontratación y costo fijo interno. Por lo tanto, omito una explicación adicional.

2) Antecedentes (habilidad básica de gestión de fábrica)

Muchos clientes me pidieron que enseñara el sistema de producción Toyota, Kaizen o TPM. Y al principio sugiero verificar el nivel de la empresa con la lista de verificación del Nivel de Gestión de Fábrica, para identificar el nivel con un valor numérico su situación. Y si es inferior al 75%, recomiendo mejorar la capacidad básica de gestión de la fábrica. Pero, desafortunadamente, muchas empresas no quieren gastar tiempo y dinero en esta preparación básica. Y algunas empresas parecen sentir que este consultor deseaba extender el tiempo para asegurar el negocio. Por supuesto, está mal.

3) Right-Ware

Kaizen es diferente a la introducción de otros sistemas (TPS, TPM). Porque principalmente no es la introducción del sistema, sino el establecimiento de la **cultura corporativa**. Por supuesto, existe la introducción del sistema de esquema de sugerencia o el **Comité *Kaizen***. Pero estos no son temas principales. El tema principal es preparar la cultura empresarial. Y las herramientas para ello son el compromiso de los empleados (mejora de la motivación) y ***Rightware*** (visión, filosofía y política corporativa).

Mi enfoque de TQM es diferente al de TPS y TPM. Se trata de la mejora de la cultura corporativa (Employees Engagement). Porque en TQM, no solo están los problemas técnicos como el diagrama de Pareto, las 7 herramientas, etc., sino también los temas que se requieren para la "***participación de todas las personas***" como el círculo de control de calidad, la actividad de grupos pequeños o la política de calidad y el plan de acción.

En las empresas, están las altas direcciones para afirmar que tenemos la filosofía, visión y política corporativa como declaraciones. Sin embargo, estos son significativos si se comparten con todos los empleados junto con la paciencia y el esfuerzo de la alta dirección.. Pero si tiene la intención de presentarlos sin el trasfondo anterior, se convertirán en una Torre en la arena.





Esta compañía

Esta empresa insistió en la introducción del TPM de JIPM. Pero fue un enfoque incorrecto, debido a la mala situación de la gestión básica de la fábrica.

Una vez llegamos al acuerdo de que enseño Mantenimiento Preventivo Total. Y, con el lema de "***condición de la máquina JIT***" y la actividad del proyecto, pretendía proporcionar una condición 5S sostenible, actividad del comité, sistema de recopilación de datos que pretendía proporcionar la "***participación de todas las personas*** (a la gestión de la empresa) y también la mejora de la gestión con el establecimiento de la **Actividad del Equipo Directivo**.

Pero de nuevo, parecía que mi intención había sido negada. Luego expresé mi voluntad de la siguiente manera: —Básicamente, eres mi cliente. Y puede despedirme en cualquier momento. Pero ahora describiré los siguientes elementos que se implementarán:

1) Realización de la base de Mantenimiento Preventivo por parte del departamento de mantenimiento.
2) Estabilidad 5Ss en fábrica.
3) Estabilidad de la actividad del equipo directivo. (Es uno de los elementos clave para la gestión futura de la fábrica)
4) Actividad del equipo del proyecto y seguimiento del comité en el ***Gemba*** (este elemento podría transferirse a una reunión remota con una tele-conferencia por mi parte)
5) Introducción a TQM. Esto está fuera de contrato.

Me dirigí a todos en la reunión: —Su empresa es una empresa bastante natural que requiere un consultor para desarrollarse. Y estas empresas tienen casi las mismas enfermedades. Usted no es especial sin sólo una particularidad, que es que todavía no he visto a su presidente y he podido confirmar sus deseos y decidir la dirección.

— De nuevo, desembarco tras los pasos 1), 2) y 3).

IV. Siguiente lectura

Escribiré, sí esta vez, sobre el control de la lubricación y también sobre la enseñanza en esa empresa.

Koichi Kimura CC4 – Diciembre de 2020.

Factory Management Institute

